Settembre/Ottobre 1991, Anno VI n. 4

La rivista dedicata al mondo Amiga, CDTV e C-64/128

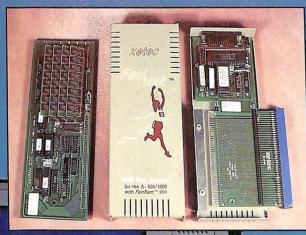
COMMODORE GAZETTE

Amiga 500:
HARD DISK ED ESPANSIONI RAM

L'avvento dei PC portatili:
IL C-286 LT

Prove software:
AMI-BACK CONTRO QUARTERBACK

Videodigitalizzazione:
LA CANON ION RC-251

Sped. in abb. post. Gr. III/70 – Lire 8.000

Prove hardware:
- LA MPS 1270
- PERFECT SOUND 3

CDTV, impressioni d'uso:
CONSIDERAZIONI SULLA MACCHINA E IL SUO FUTURO

Computermusica:
IL SEQUENCER BARS&PIPES PROFESSIONAL

PROGRAMMARE L'AMIGA

PROGRAMMARE L'AMIGA VOL. I

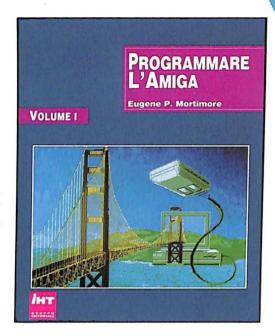
Per programmare l'Amiga in C e in Assembly

Un manuale di programmazione molto approfondito sulle funzioni e sulle strutture che l'Amiga mette a disposizione per la grafica, l'animazione e la gestione multitasking del sistema. Aggiornato, conciso e organizzato tenendo conto delle esigenze dei programmatori, questo volume costituisce una guida ideale per la costruzione di applicazioni che sappiano sfruttare realmente tutte le capacità dell'Amiga.

Il libro copre più di 300 funzioni di sistema, suddivise in sette argomenti principali:

- La libreria Exec
- La libreria Graphics
- La libreria Layer
- La libreria Intuition
- La libreria Icon
- Le animazioni
- La gestione dei testi

«Programmare l'Amiga Vol. I è un imponente strumento di lavoro, strutturato in modo intelligente e indispensabile per la vostra biblioteca tecnica». (Byte)

784 pagine – 18,8 × 23,5 cm
ISBN 88-7803-004-X – L. 80.000

PROGRAMMARE L'AMIGA VOL. II

La programmazione e la gestione dei dispositivi di I/O

Programmare l'Amiga Vol. II è un manuale che analizza in modo approfondito la programmazione dei dispositivi di I/O. Viene trattata anche la generazione dei suoni e la sintesi vocale. Nel volume sono inclusi moltissimi diagrammi e tavole di riferimento per illustrare i singoli concetti.

Il cuore dell'opera è comunque la descrizione di ogni dispositivo, la sfera dei suoi possibili impieghi, la sua programmazione e la sua gestione attraverso i linguaggi C e Assembly.

- I dispositivi di I/O • La gestione dei dispositivi
- I dispositivi Audio • Narrator • Parallel • Serial
- Input • Console • Keyboard • Gameport
- Printer • Clipboard • Timer • TrackDisk

528 pagine – 18,8 × 23,5 cm
ISBN 88-7803-005-8 – L. 70.000

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie e computer shop. Per ordini diretti servirsi del modulo pubblicato a pagina 95
IHT Gruppo Editoriale – Via Monte Napoleone, 9 – 20121 Milano – Tel. 02/794181-794122 – Fax 02/784021 – Telex 334261 IHT I
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri – Via Scarsellini, 17 – 20161 Milano – Tel. 02/64068508

ARTE IN VIDEO

METROPOLITAN MUSEUM OF ART

Le videocassette Arte in Video vi propongono l'arte usando immagini e suoni

I PRIMI TITOLI PUBBLICATI:

VINCENT VAN GOGH

La vita dell'artista e le sue opere

REMBRANDT E VELÁZQUEZ

Due volti del diciassettesimo secolo

SIENA

Cronache di un comune medievale

I CAPOLAVORI DEL METROPOLITAN

Le opere d'arte del celebre museo

L'ARTE DEL XX SECOLO AL METROPOLITAN

Da Kandinskij, Bonnard, Matisse, Picasso... a oggi

IL MONDO SCOMPARSO DEGLI INDIANI

La frontiera americana e i dipinti di Karl Bodmer

ÉDOUARD MANET

Pittore di vita moderna

COSTANTINOPOLI

L'arte e l'architettura all'epoca di Solimano

L'ARTE DEI DOGON

La tradizione artistica del popolo del Mali

Arte in Video è una collana che offre una serie completa di videocassette d'arte (in formato VHS) di altissimo livello realizzate dal *Metropolitan Museum of Art di New York*

Le videocassette Arte in Video sono disponibili nelle migliori edicole, librerie e videoteche

IHT Video – Via Monte Napoleone, 9
20121 Milano – Tel. 02/794181-76022612
Fax 02/784021 – Telex 334261 IHT I

Distribuzione in edicola: ME.PE. – Viale Famagosta, 75 – 20145 Milano – Tel. 02/8467545
Distribuzione in libreria: RCS Rizzoli Libri – Via Scarsellini, 17 – 20161 Milano – Tel. 02/64068512
Distribuzione in videoteca: CD Videosuono – Via Quintiliano, 40 – 20138 Milano – Tel. 02/50841

SOMMARIO

ARTICOLI

RUBRICHE

SETTEMBRE/OTTOBRE 1991
Anno VI, N.4

COMMODORE GAZETTE

è una pubblicazione

Direttore responsabile: Massimiliano M. Lisà
Redazione: Nicolò Fontana-Rava, Giovanni Varia
Collaborazione editoriale: Avelino De Sabbata, Fulvio Piccioli, Alfredo Prochet, Antonio De Lorenzo, Paolo Cardillo, Stefano Franzato, Giorgio Bicego, Francesco Penna
Corrispondenti USA: William S. Freilich, Daniela D. Freilich
Collaborazione editoriale USA: Matthew Leeds, Ervin Bobo, Eugene P. Mortimore, Morton A. Kevelson
Segretaria di redazione: Silvia Alberti
Impaginazione e grafica: Andrea De Michelis
Fotografie: A.&D.
Disegni: M.P., G. F.

Direzione, Redazione, Amministrazione: IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano
Fotocomposizione: IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Divisione grafica
Fotolito: Colour Separation Trust S.r.l. - Via Melchiorre Gioia, 61 - 20124 Milano
Stampa: Amilcare Pizzi S.p.A. - Via A. Pizzi, 14 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Distribuzione per l'Italia: Messaggerie Periodici S.p.A. - V.le Famagosta, 75 - 20142 Milano - Tel. 02/8467545 - aderente A.D.N.
Distribuzione per l'estero: A.I.E. S.p.A. - Via Gadames, 89 - 20151 Milano - Tel. 02/3012200

Pubblicità: IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-799492-76022612-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I - Agente pubblicitario: Aldo Pagano Pagano

Abbonamenti: IHT Gruppo Editoriale Servizio Abbonati - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano. Linea per registrazione abbonamenti: 02/794181 799492-76022612-794122
Costo abbonamenti: Italia 12 numeri L. 96.000 - 24 numeri L. 192.000 - 36 numeri L. 288.000
Estero: Europa L. 150.000 (10 numeri) Americhe, Asia... L. 200.000 (10 numeri). I versamenti devono essere indirizzati a: IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano mediante emissione di assegno bancario o vaglia postale

Arretrati: Ogni numero arretrato: L. 16.000 (sped. compresa)

Autorizzazione alla pubblicazione: Tribunale di Milano n. 623 del 21/12/85. Periodico mensile. Sped. in abb. post. gr. III/70. ISSN: 0394-6991
La IHT Gruppo Editoriale è iscritta nel Registro Nazionale della Stampa al n. 2148 vol. 22 foglio 377 in data 5/6/1987

Commodore Gazette è una pubblicazione IHT Gruppo Editoriale. Copyright © 1991 by IHT Gruppo Editoriale S.r.l. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della rivista può essere in alcun modo riprodotta senza autorizzazione scritta della IHT Gruppo Editoriale. Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono. I contributi editoriali (di qualunque forma), anche se non utilizzati, non si restituiscono. Non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni di qualsiasi tipo. Commodore Gazette è un periodico indipendente non connesso in alcun modo con la Commodore Business Machines Inc. né con la Commodore Italiana S.p.A. PET, CBM, Vic-20, C-64, C-128, Amiga... sono marchi protetti della Commodore Business Machines. Commodore è un marchio di proprietà riservata della Commodore Italiana S.p.A. Nomi e marchi protetti sono citati senza indicare i relativi brevetti.

Associato alla U.S.P.I. (Unione Stampa Periodica Italiana)

NOTE EDITORIALI

Negli Stati Uniti viene pubblicato un settimanale destinato principalmente agli editori di libri: *Publishers Weekly*. Ovviamente, dal momento che il mercato editoriale degli USA è importante anche per i Paesi esteri, la rivista ha lettori in tutto il mondo. E uno dei lettori italiani sono io.

Bene. Dovete sapere che sul numero del 28 di giugno è apparso un breve articolo di mezza pagina dedicato ai CD-ROM. Quella che segue è una traduzione sintetica dell'articolo di Denise E. M. Penrose apparso appunto su *Publishers Weekly*:

«I circa 500 delegati presenti alla seconda Multimedia Conference sui CD interattivi hanno ascoltato gli annunci di alcuni accordi che potrebbero segnare il futuro dell'editoria elettronica.

"Che ci troviamo sul punto di un'esplosiva nuova industria editoriale è fuori di dubbio", ha detto Robert Maxwell (della Maxwell Communications). "Chi saranno i vincitori e i perdenti in questa industria lo vedremo nell'affascinante storia che si dipanerà nel corso degli anni '90".

Maxwell ha poi annunciato una joint venture con la Philips (il gigante dell'elettronica) per promuovere il CD-I (Compact Disc-Interactive). La stessa Philips ha parlato della creazione della Philips Interactive Media Europe che pubblicherà titoli CD-I multilingui. Per lo sviluppo di titoli negli USA, è invece già stata fondata un'azienda nel 1986 insieme alla Polygram.

I titoli CD-I funzioneranno sull'omonimo lettore la cui uscita sul mercato è prevista per la fine del 1991 negli USA e in Giappone, e per la metà del 1992 in Europa. I lettori avranno un prezzo di circa 1000 dollari.

I titoli CD-I combinano testo, grafica e suoni, per creare un ambiente interattivo nel quale gli utenti possono selezionare numerose variabili all'interno di un programma. Entro il 1992, le specifiche del CD-I saranno estese al supporto del "full-frame motion video". I prezzi dei titoli andranno dai 20 ai 60 dollari.

Sono già in fase di preparazione titoli da parte di numerosi colossi, come Maxwell, Sony, Matsushita, Time-Warner, Rizzoli, MCC e la stessa Philips. Sempre alla conferenza, Arnaldo Benedetti della Rizzoli ha descritto i piani editoriali per la pubblicazione di una serie di dieci titoli su arte, musica e architettura, e una serie sul "come si fa". Al consorzio europeo per la realizzazione di titoli CD-I partecipano già più di 100 aziende».

Questo è i sintesi quanto ho letto. Ebbene, direte voi. Ebbene, innanzitutto come sostenitore del CDTV sono rimasto male per il fatto di vedere che si parlasse diffusamente di un prodotto come il CD-I, che dev'essere ancora proposto al pubblico, e non si citasse per nulla il CDTV, che è stato già presentato ed è già acquistabile da chiunque.

In secondo luogo, giudico decisamente allarmante la concorrenza al CDTV che arriverà dal CD-I della Philips. Infatti, sulla base delle alleanze già in essere, la Philips non è affatto sola nel sostenere la sua creatura, ma gode dell'appoggio di colossi di tutto rispetto. E a quanto sembra, quando uscirà, il CD-I avrà anche un parco piuttosto ampio di programmi immediatamente disponibili. Una prova della forza della Philips c'è già oggi: sulla stampa non specializzata ho trovato più articoli sul CD-I (che lo ripeto non è ancora disponibile) di quanti se ne siano visti sul CDTV. E quello apparso su *Publishers Weekly* non è che un esempio.

La Commodore ha oggi due carte da giocare: incoraggiare la pubblicazione di titoli per il CDTV e battere sul tempo il CD-I. Per fare questo è sicuramente necessario un lancio pubblicitario a livello internazionale. Ho saputo che negli Stati Uniti si è sperimentata l'originale trovata di far dare dimostrazioni delle potenzialità del CDTV direttamente nei negozi. E a dare queste dimostrazioni erano alti dirigenti della Commodore. La mia sensazione è però che questo non basti ancora...

La Commodore si trova per la seconda volta nella sua storia a fronteggiare il mondo con un apparecchio per le masse. La prima volta si chiamava C-64, oggi CDTV. Avrà successo?

M.L.

SERVIZIO DI VENDITA PER CORRISPONDENZA

AMIGA ENG.

3 DEMON ... 145000
3 D TEXT ANIM. .. 69000
3 D PROFESS. ... 369000
3 D PROFESS 2 ... 369000
64 EMULATOR ... 89000
A-CAD TRANS. .. 229000
A-MAX ... 265000
A-MAX 2 ... 309000
A-MAX ROM ... 199000

CROSS DOS ... 59000
CYNIUS ED ... 139000
D.PAINT 3 ... 219000
D.PAINT HELP ... 59000
D.PHOTOLAB ... 219000
D.PRINT 2 ... 129000
D.PRODUCTION 289000
DESIGN 3D ... 129000
DESCARTES ... 55000
DIGI PAINT 3D ... 139000

Commodore

C64 New ... 240000
AMIGA 500 ... 680000
AMIGA 2000 ... 1360000
1084 S MONITOR ... 455000
1950 MONITOR VGA .. 639000
1011 DRIVE ESTERNO 189000
2088 JANUS XT+Drive 610000
2286 JANUS AT+Drive 839000
1230 Stampante b/n ... 299000
1270 Stampante ink jet .. 299000
1550 Stampante Colori .. 420000

D.WORKS 3D ... 179000
DIRECTOR ... 99000
DIRECTOR TOOL. 65000
DISK MASTER ... 69000
DISK WIK ... 79000
DISK 2 DISK ... 79000
DISTANT SUN ... 89000
DJ HELPER ... 69000
DOS 2 DOS ... 79000
DOS LAB ... 39000
DSM DISASSEMB. 89000
DRAW 4D ... 309000
EXCELLENCE ... 239000
EXPRESS COPY ... 69000
FACC II ... 49000
GD.PRO.DRAW2 239000
GD.PRO.PAGE1.3 450000

LATTICE UPGR. . 100000
LOGIK WORKS .. 399000
M ... 269000
M2 MODULA 2 ... 279000
MAC 2 DOS ... 129000
MACRO PAINT ... 179000
MANX C DEV. ... 425000
MANX C PROF. .. 399000
MAXIPLAN + ... 129000
MY PAINT ... 79000
ON LINE PLAT. ... 89000
PAGE FLIPPER + 219000
PAGESTRE. 2.0 .. 260000
PAGESTRE. 2.1 ... 369000
P.S. FONT 1-18 ... 59000
PEN PAL ... 189000
PIXEL 3D ... 119000

SPECTRA Color .. 119000
SYNTHIA ... 149000
SYNTHIA PRO ... 515000
SUPERBASE 2 ... 189000
SUPERB. PROF. .. 429000
TITLE PAGE ... 249000
TURBO SILV 3.0 . 279000
TURBO S. CONV. . 49000
TV*SHOW PRO. . 129000
TV*TEXT PRO. ... 210000
ULTRA DESIGN . 369000
VIDEO EFF. 3D ... 294000
VIP PROFESS. ... 129000
WHO WHAT W. .. 129000
WORD PERFECT 339000
WORKS PLATIN. 399000
W-SHELL ... 69000
X-CAD 3D ... 489000
X-CAD DESIGN. . 189000
X-CAD PROFES. . 579000
X-COPY 2+HARD . 69000
X-COPY 2 PROF. .. 99000
ZOETROPE ... 199000

A-SOUND ... 49000
A-TALK III ... 129000
AC FORTLAN ... 387000
ANIMAGIC ... 139000
A.AUDIOMAS. 3 . 139000
A.DRAW 2000 ... 369000
A.MODELL.3D ... 119000
A.PROMOTION .. 105000
A.SONIX 2.0 ... 115000
A.VIDEOSC. 3D .. 239000
A.VIDEOTITL. ... 199000
DOS EXPRESS ... 49000
DOS TOOLBOX ... 90000
DR.ALIGNMENT .. 75000
AMIGA LOGO ... 129000
AMIGA TERM ... 49000
AMIGA VISION .. 189000
AMOS ... 129000
ANALIZE 2.0 ... 99000
ANIMATE 3D ... 210000
ANI.APPRENT. ... 389000
ANI.EDITOR ... 89000
ANI EFFECTS ... 79000
ANI.FLIPPER ... 79000
ANI.MULTIPL. ... 129000
ANI.ROTOSC. ... 115000
ANI.STAND ... 79000
AREXX ... 79000
ART DEPARTM. . 289000
ASSEMB PRO ... 129000
ATZEC C. DEV. .. 499000
BAD 1.3 ... 69000
BAD D.OPTIMIZ. .. 79000
BBS PC ... 189000
BENCH. MOD.2 .. 279000
BLITZ BASIC ... 119000
BOARD MAST. ... 129000
BOOT CHAMP ... 69000
BROADC.TITL. 2 479000
BUTCHER 2.0 ... 69000
C.A.P.E. 68K ... 119000
CALCULOUS ... 79000
CALIG. CONS. ... 309000
CALIG.BROAD. ... TEL
CALLIGRAPH ... 179000
CAL. FONTS ... 129000
CAN DO ... 189000
CINE LINK ... 369000
CLIMATE ... 69000

GD.S.CLIP ARTS .. 79000
IMAGINE ... 429000
INTRO CAD + ... 129000
J-FORTH ... 255000
LATTICE C++ ... 705000
LATTICE 5.11 ... 415000

PIXOUND ... 115000
POWER WIND. ... 129000
POWER WORK ... 246000
PRINT MASTER ... 69000
PRINT SHOP ... 79000
PRO BOARD ... 489000
PRO NET ... 489000
PRO BOARD P. ... 229000
PRO NET PERS. .. 229000
PRO VIDEO + ... 429000
PRO VIDEO BR. ... TEL
PRO VID. FONT .. 170000
PRO WRITE 3 ... 220000
QUARTERBACK .. 89000
QUARTE.TOOLS 119000
SCRIBBLE PLAT. 129000
SCULPT 3D XL ... 229000
S.ANIMATE 4 D .. 699000
S.ANIM. 4 D Jr. ... 219000

AMIGA ITA.

3 D COST.KIT ... 89000
AQUISITION ... 199000
A-DRUM ... 75000
C-1 TEXT ... 89000
CAO 3D ... 199000
CONT.CASAL. ... 99000
DEVPAC ... 120000
D.PAINT II ... 99000
DPAINT III ... 149000
D.MUSIC ... 94000
D.PRINT ... 90000
D.PRINT II ... 149000
D.PRODUCT. ... 399000
D.VIDEO ... 169000
D.VIDEO III ... 169000
D.PHOTOLAB ... 269000
DIETA ... 75000
DIGITAL STUDI. 149000
FLOW CAD ... 69000
INTRO CAD ... 199000
KINDWORDS ... 70000
LOGISTIX ... 119000
MATH AMATION 79000
MET.A.DM II ... 1700000
MET.A. RECS II .. 299000
PAGE FLIPPER ... 250000
PAGESETTER ... 199000
PAINTER 3D ... 149000
PIXMATE ... 94000
REAL T.SOUNDP 169000
SUPERBASE PR. 299000
SUPERBASE PE. . 169000
SUPERPLAN ... 199000
TEXTCRAFT ... 29000
THE ANIM.STU. . 249000
TOTOTREK ... 65000
X-CAD ... 650000

Mail Service

PUOI ORDINARE:

Tel. 011/7731114
6 linee ricerca aut.

FAX. 011/7731001

POSTA.ALEX MAIL SERVICE
C.Francia 333/4 TORINO 10142

Vendita al pubblico: C.Francia 333/4 TORINO

RITIRATE IL CATALOGO AUTUNNALE PRESSO IL NOSTRO STAND AL PADIGLIONE 14 A/B

SMAU'91

MILANO 3/7 OTTOBRE

HARDWARE AMIGA

SCANNER

SHARP JX 100 C. ... 1460000
SHARP JX 300 C. ... 4030000
MIGRAPH B/N ... 599000

TAVOLETTE

EASYL500 ... 685000
EASYL 2000 ... 770000
APRO DRAW 12*12 . 980000
SUMMA SKETCH ... 899000

ESPANSIONI

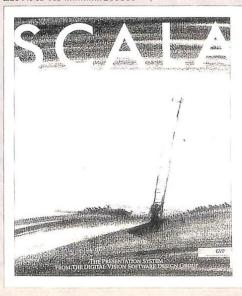
ESP.512Kb ... 79000
ESP.512Kb+CLOCK ... 89000
ESP. 1,5Mb+CLOCK 265000
ESP.4Mb 0K ... 260000

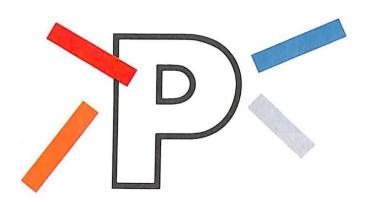
HARD. VIDEO

DC TV ... 899000
DIGI VIEW 4.0 ... 259000
GENLOCK MK II ... 399000
VIDEOMASTER ... 1899000
VIDEON III +P.Paint. 599000

HARD. AUDIO

OMEGA SOUND S. .. 155000
EASY SOUND ... 130000
ECE MIDI ... 99000
FUTURE SOUND ... 179000
PERFECT SOUND 3 . 149000
INTEFACCIA MIDI ... 49000
SOUND MASTER ... 249000

SCALA L.490000

LA POSTA DELLA GAZETTE

LA VOCE DEI NOSTRI LETTORI

FLEISCHNER (DELLA GIUNTI) PRECISA CHE...

Caro direttore, leggo da un po' di tempo *Commodore Gazette* e le faccio i miei complimenti per la rivista che è proprio ben fatta. Le scrivo per mettere alcuni puntini sulle i all'ampio e tempestivo servizio di Giovanni Varia dal titolo "Il CDTV sbarca in Italia" (apparso sul numero 3/91, ndr). In alcuni passi Varia mi sembra che m'abbia proprio superato in fantasia. Anch'io sono giornalista e so bene come nelle sintesi si tenti sempre di trasmettere al lettore più lo spirito che la lettera degli eventi descritti. E lo spirito mi sembra ben riportato. Infatti, alla presentazione del CDTV ho voluto proprio riferire gli scenari futuribili che l'Ufficio Studi del Gruppo Editoriale Giunti ha disegnato per il CDTV e per la cosiddetta editoria elettronica in genere. Ci sono però alcune affermazioni che non ho fatto e che vorrei qui riferire. Mi è facile farlo perché quello che ho detto era tutto scritto, perciò mi è bastato confrontare il mio testo con le parole attribuitemi da Varia.

Non ho mai detto che entro il 2000 il 50% dell'editoria mondiale sarà su supporto elettronico (su CD), ma che raggiungerà quella quota l'editoria dei primi 20 Paesi industrializzati. Inoltre non ho parlato del supporto elettronico CD ma del supporto elettronico in genere, quindi anche dei nastri video, videodischi...

Non ho mai "degradato" i libri dicendo che "non saranno altro che dei pre-storyboard", ma ho detto che il Gruppo Editoriale Giunti pensa di utilizzare i suoi libri in catalogo, attualmente oltre 4000, come storyboard. Sono un amante troppo inveterato della carta stampata (anche il profumo dell'inchiostro m'intriga) per degradarla a canovaccio dell'editoria elettronica. Vedo il libri invece come possibili padri legittimi e autorevoli di molti titoli elettronici.

Più avanti Varia si domanda come può il Gruppo Editoriale Giunti prevedere un così accelerato sviluppo dell'editoria su CD se poi il sottoscritto risponde così evasivamente su quali titoli in CDTV siano in preparazione. A questo tipo di domande noi risponderemo sempre molto evasivamente, specialmente se ci vengono chiesti lumi sui nostri piani editoriali. I titoli in CDTV li annunceremo come facciamo sempre con i nostri libri e cioè solo qualche settimana prima della loro uscita sul mercato: insomma, nessun favore alla concorrenza.

Non ho detto che il "Gran Master" (il master universale per produrre uno stesso titolo in più formati) è in fase di realizzazione. Ho detto semplicemente che lo stiamo ipotizzando come nostro futuro supporto totale, perché consentirà grandi economie di scala. Posso aggiungere che tale master lo prevediamo in Alta Definizione.

Poi Varia scrive: "Affermazioni così azzardate possono finire per ridicolizzare il CDTV, più che conferirgli l'importanza che merita". Come ho detto più sopra, non erano affermazioni "così" azzardate, ma certo erano e sono "molto" azzardate. Ma l'azzardo, la sfida, la scommessa sul futuro non sono mai stati ridicoli. Sono il motore del mondo, anche del mondo editoriale. Li trova ridicoli chi teme di volare. Ma, come si sa, un ufficio studi deve sempre amare il volo, deve anche saper coniugare un po' la fantasia con la tecnologia e la scienza. Non ho mai trovato ridicolo un William Gibson e oggi in tutto il mondo si analizza e si discute su quanto la moderna epistemologia

Indirizzate tutta la corrispondenza per la rivista a:

COMMODORE GAZETTE
La posta della Gazette
Via Monte Napoleone, 9
20121 Milano

Preghiamo i lettori di essere concisi e concreti, per darci modo di rispondere al più grande numero possibile di lettere. La redazione si riserva comunque il diritto di sintetizzare le lettere troppo lunghe.

debba fare i conti anche con la fanta-scienza (col trattino).

Poi Varia esprime nel suo articolo alcune legittime opinioni su cui però non sono per nulla d'accordo. Scrive: "Nessuno però ci venga a dire che domani leggeremo un libro, una rivista o un quotidiano sul CDTV! È infatti molto più pratica la carta stampata". Ancora per poco caro Varia! Negli USA (dov'è stato inventato il CDTV) stanno già creando periodici in CDTV. In Giappone la Sony ha già messo in commercio un minuscolo lettore di libri CD (i dischetti si chiamano "Electronic Books" e contengono solo testo e grafici) e ha già presentato il micro-lettore di CD-I (che ho usato di persona mesi fa a Londra). Entrambi sono di dimensioni ridottissime, stanno infatti su un palmo di mano. I dischetti quindi possono essere letti, come si fa coi libri di carta stampata, in spiaggia, a letto, in treno o in metropolitana. Come spesso accade, quindi, anche in questo caso la realtà ha già superato la fantasia....

Edoardo Fleischner
Milano

ASPIRANTE PROGRAMMATORE

Quali strumenti deve necessariamente avere un ragazzo che vuole programmare bene il suo Amiga? Mi spiego meglio: è meglio comprare subito un disco fisso o una stampante, è meglio un'espansione di memoria (il mio Amiga è già espanso a 1 MB) o una scheda acceleratrice?

Terminati gli studi superiori, quali corsi deve seguire un ragazzo che vuole sfondare veramente nel campo dell'informatica?

José
Trapani

Le consigliamo innanzitutto l'acquisto di una stampante, in modo che lei possa stampare i programmi che ha scritto (su carta tutto appare più chiaro). Dopodiché nell'ordine: espansione RAM, disco fisso e scheda acceleratrice. Deve comunque tenere conto che nessuno di questi ultimi tre elementi è strettamente necessario. Sarà lei, col passare del tempo, che si renderà conto di ciò di cui ha effettivamente bisogno.

Per quel che riguarda gli studi, consigliamo il corso di laurea in informatica (Scienze dell'informazione). ■

SOFT MAIL

Vendita per corrispondenza con più di 2.000 titoli disponibili: per ulteriori informazioni telefona al numero (031) 300.174

Offerta del mese:

AMOS Compiler + Updater 1.3
Lit. 61.000
(solo per gli ordini ricevuti entro il 20/10/91)

CLUE BOOKS

ADD: DEATH KNIGHTS OF KRYNN..25.000
ADD: EYE OF THE BEHOLDER..........25.000
BARD'S TALE III..........25.000
CODENAME: ICEMAN..........25.000
F16 FALCON AIR COMBAT..........35.000
HERO'S QUEST II..........TEL.
KING QUEST OFFICIAL BOOK (1/4) .29.000
LEISURE SUIT LARRY STORY (1/3) ...29.000
MANHUNTER 2..........25.000
RISE OF THE DRAGON..........25.000
SIM CITY/EARTH MASTER..........39.000
SPACE QUEST IV..........25.000

ACCESSORI/UTILITIES

AMOS COMPILER+UPDATER 1.3 ..OFFERTA
C1-TEXT 3.0..........89.000
DEV PACK 2.14..........120.000
DIGIVIEW GOLD 4.0 PAL..........330.000
DIGIPAINT 3 PAL..........150.000
INTERFACCIA MIDI AMIGA 500......49.000
JOYSTICK MAXX A CLOCHE..........199.000
MINIGEN (PAL)..........499.000
SISTHEMA (TOTOCALCIO)..........86.000
SOUNDMASTER..........249.000
THE ANIMATION STUDIO..........235.000
3D CONSTRUCTION KIT..........99.000

ARCADE/GIOCHI DI RUOLO

ADD: DEATH KNIGHTS OF KRYNN..69.000
ADD: EYE OF THE BEHOLDER..........69.000
ARMOUR GEDDON..........49.000
ATOMINO..........49.000
CANTON (1MB)..........49.000
CARDINAL OF THE KREMLIN..........59.000
CHAOS STRIKES BACK..........49.000
CHAMPIONS OF THE RAJ..........49.000
COLONEL'S BEQUEST..........79.000
FEMME FATALE (NEW VERSION)......69.000
F1 GP CIRCUIT..........29.000
GEM'X..........39.000
HERO QUEST (GREMLIN)..........49.000
HERO'S QUEST II..........89.000
GODS..........49.000
PREDATOR 2..........29.000
KICK OFF II DATA DISKS..........TEL.
LAST BATTLE..........TEL.
THE KILLING CLOUD..........49.000
TOKI..........29.000
SEGA MASTER MIX..........49.000
SEX OLYMPICS VM18..........65.000
SHADOW DANCER..........29.000
THE BARD'S TALE III..........69.000
WONDERLAND: DREAM THE DREAM 69.000

SIMULAZIONI/STRATEGICI

ANCIENT BATTLES..........39.000
ARNHEM..........39.000
BATTLE TANK: NORTH GERMANY...99.000
BLUE MAX..........49.000
BRIGADE COMMANDER..........69.000
C.Y. ADVANCED FLIGHT TRAINER ...59.000
CENTURION..........59.000
CONFLICT IN MIDDLE EAST..........69.000
DAS BOOT..........49.000
F-15 STRIKE EAGLE II..........69.000
FLIGHT OF THE INTRUDER..........TEL.
FRONT LINE..........39.000
GUNBOAT..........TEL.
HARPOON & BATTLE SETS..........TEL.
INSTRUMENT FLIGHT TRAINER......169.000
LIFE & DEATH..........49.000
LONG LANCE..........99.000
MIDWINTER II..........69.000
MIG 29 FULCRUM..........59.000
MOONBASE..........59.000
RAILROAD TYCOON..........79.000
RENEGADE LEGION: INTERCEPTOR.......TEL.
STELLAR 7..........59.000
VULCAN..........29.000

CDTV TELEFONARE

IL PIÙ VASTO ASSORTIMENTO DI HARDWARE E SOFTWARE AI MIGLIORI PREZZI DA

SUPERGAMES COMPUTERSHOP

Via Vitruvio n. 37 - 20124 Milano - Tel. 02/29520184-29520180

Articolo		Prezzo
Amiga 500	L.	650.000
Amiga 500 + espansione 512K	L.	750.000
Espansione 1.5 Mb interna	L.	250.000
Espansione 2 Mb esterna	L.	390.000
Espansione 4 Mb interna	L.	550.000
Hard disk A590 Commodore	L.	690.000
Hard disk GVP serie II da 40 Mb	L.	1.190.000
KCS PC Board (trasforma Amiga in XT)	L.	550.000
Action Replay versione 2.0 ORIGINALE	L.	179.000
Cabinet professionale per Amiga 500	L.	130.000

IBM PS/1

- Memoria interna da 512 Kb a 1 Mb
- Drive 3,5'' da 1.44 Mb
- 1 Parallela / 2 Seriali
- Scheda Grafica VGA
- Monitor VGA Colori "Photo Graphic"
- Tastiera Estesa Italiana

L. 2.500.000

COMMODORE CDTV

L. 1.250.000

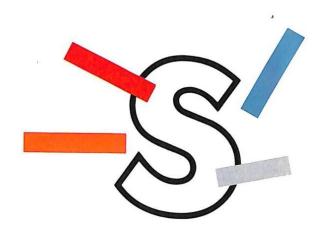
Articolo		Prezzo
Amiga 2000 (version 6.25)	L.	1.390.000
Amiga 3000 16 MHz 40 Mb	L.	4.400.000
Drive interno per Amiga 2000	L.	150.000
HardCard 43 Mb SCSI Quantum 11 MS	L.	1.450.000
Scheda espansione 2 Mega esp. 8 Mega	L.	390.000
Scheda Janus AT	L.	890.000
Monitor Commodore 1084S	L.	450.000

Articolo		Prezzo
TrackBall Mouse senza fili	L.	119.000
Optical Mouse Golden Image	L.	140.000
Drive esterno compatibile	L.	150.000
Drive esterno con Track-Dispaly	L.	240.000
Hand Scanner 400 dpi – Golden Image	L.	490.000
Brush per Amiga	L.	99.000
Mouse Selector	L.	29.000
Syncro Expert III (copiatore Hardware)	L.	59.000
Audiomaster III	L.	99.000
TV Show + TV Text (Titolazione Video)	L.	250.000
Amiga Vision (Software Multimediale)	L.	150.000

Disponibilità giochi ed accessori per:

NINTENDO NES
GAMEBOY
SUPER FAMICON
SEGA MASTER SYSTEM
SEGA MEGADRIVE
ATARI LINX
GAME GEAR

Articolo		Prezzo
Stampante NEC P20	L.	690.000
Stampante NEC P60	L.	1.000.000
Star LC 200 colori	L.	500.000
Stampante Commodore MPS-1270 Ink-Jet	L.	350.000
Stampante MPS 1230 9 aghi	L.	300.000
Stampante Laser Mannesmann MT904	L.	2.000.000
Kodak Dikonix 330C Ink-Jet a colori	L.	2.400.000

PREZZI IVA COMPRESA – PAGAMENTI RATEALI SENZA CAMBIALI
SPEDIZIONI IN CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA
SUPERGAMES s.a.s. – Via Vitruvio, 37 – 20124 Milano – Tel. 02/29520180

PSYCHO KILLER

Il CDTV dimostra le sue potenzialità con un "Dragon's Lair moderno"

Computer: CDTV
Supporto: Compact disc
Prezzo: n/d
Produzione: On-Line
Disponibile presso: Lago (Via Napoleona 16, 22100 Como - 031/300174)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
DISCRETO

Grafica: ★★★★★
Sonoro: ★★★★★★
Giocabilità: ★★★
Prezzo: **n/d**

A differenza di quasi tutti gli altri giochi finora distribuiti per il CDTV, che sono più che altro delle conversioni di giochi già esistenti per i computer Amiga, *Psycho Killer* è un'avventura grafica realizzata espressamente per il CDTV con caratteristiche che non sarebbero infatti riproducibili su supporti diversi dal compact disc. Le schermate attraverso le quali si articola l'avventura sono immagini digitalizzate, per le quali veri attori hanno recitato il ruolo dei vari personaggi che compaiono nel gioco. Inoltre, le schermate spesso si susseguono in rapida sequenza, creando un'animazione che dà un risultato simile a una moviola televisiva. Il tutto poi è accompagnato dalle voci digitalizzate dei vari protagonisti (beninteso, non lette direttamente dal compact, ma realizzate tramite la tecnica del campionamento) che aggiungono un'ulteriore nota di realismo all'atmosfera. Tutto ciò comporta naturalmente una quantità di dati immensa che sarebbe impensabile gestire con supporti diversi dal compact.

L'avventura comincia con un prologo che mostra la tranquilla vita di una ragazza di un paese di campagna. Dopo l'uscita di casa, però l'auto della donna viene fermata da un losco personaggio che lei peraltro sembra conoscere (fidanzato, amico?); nasce un diverbio, successivamente al quale l'uomo aggredisce la ragazza che non riuscendo a rientrare in auto si vede costretta a fuggire per i campi. È a questo punto che entriamo in scena noi: l'auto della donna ostruisce completamente la strada e dopo una frenata di emergenza siamo testimoni dell'aggressione del maniaco. L'indifferenza potrebbe causarci dei terribili rimorsi perciò decidiamo d'intervenire gettandoci a capofitto nella pericolosa impresa.

L'interfaccia di comando del gioco è simile a quella degli adventure grafici per Amiga dell'ultima generazione: tramite il telecomando si muo-

SCHEDA CRITICA

INSUFFICIENTE (★)
Un pessimo prodotto che non merita nessuna considerazione.

MEDIOCRE (★★)
Il programma ha alcuni difetti di fondo, anche se nel complesso raggiunge quasi la sufficienza.

SUFFICIENTE (★★★)
Un prodotto accettabile, ma non aspettatevi grandissime emozioni.

DISCRETO (★★★★)
Un programma desiderabile, ma c'è sicuramente di meglio.

BUONO (★★★★★)
Raccomandato vivamente: tra i migliori programmi della sua categoria.

OTTIMO (★★★★★★)
Eccezionale! Fino a oggi non si era mai visto nulla del genere.

ve un puntatore (in modo "mouse") col quale è possibile selezionare gli oggetti sullo schermo. La direzione degli spostamenti possibili viene segnalata con delle frecce che si sovrappongono alle immagini digitalizzate nella parte inferiore sinistra dello schermo e che vanno selezionate sempre col puntatore. Le schermate su cui s'interagisce sono in genere fisse, ma addentrandosi nel gioco vi sono punti in cui bisogna selezionare oggetti o personaggi in movimento (ad esempio per difendersi quando si viene aggrediti). In queste ultime situazioni è necessario possedere una grande tempestività e precisione, data anche la lentezza con la quale il puntatore si muove sullo schermo. In

Se avete successo, il gioco finisce così

ogni caso, prima dell'inizio della partita è possibile accedere a un tutorial che spiega in modo piuttosto esauriente come vanno impartiti i comandi.

Le prime impressioni di gioco sono ottime, quasi esaltanti. Le immagini digitalizzate, mostrate in rapida sequenza grazie alla velocità di lettura del compact, unite alla quantità e qualità delle voci che fanno da commento sonoro insieme a una musica non troppo invadente, creano un "effetto cinema" che coinvolge emotivamente e immerge in una suspense degna dei migliori thriller.

Penso che nessuno verrà risparmiato da un piccolo "salto" sulla sedia la prima volta che verrà aggredito dal killer. Purtroppo le sequenze d'immagini non sono composte da più di sei/otto schermate in successione, e per ogni sequenza è necessario un caricamento di tre/cinque secondi.

Dopo qualche partita però, alcuni difetti diventano evidenti: innanzitutto il percorso da compiere all'interno del teatro di gioco e l'interazione con gli oggetti sono "obbligati", nel senso che se si esce dal percorso "predestinato", che è sempre lo stesso, succedono due sole cose: o si muore, o si percorre un breve "loop" per ritrovarsi al punto di partenza. Anche l'interazione con gli oggetti e con il killer (che dev'essere colpito nel momento e nel punto giusti quando ci aggredisce) è sempre la stessa a ogni partita e da ciò deriva il paragone con *Dragon's Lair* nel sottotitolo di questo pezzo.

Infine c'è da considerare la peggiore delle pecche del gioco: dopo una mezza giornata di partite sono giunto alla fine del percorso, salvando la ragazza e uccidendo il killer. E questo non dipende dalla facilità del gioco, ma dal fatto che è proprio corto: evitando gli inutili loop di cui parlavo, non ci sono più di una quarantina di scene dall'inizio alla fine dell'avventura, e, proprio quando si pensa di entrare nel vivo della vicenda, la prematura vittoria dà una sensazione simile a quella che probabilmente aveva provato un condottiero cartaginese dopo una famosa battaglia contro i romani. Il gioco infatti ha terminato d'interessarci e, pur avendo vinto la battaglia, il giocatore ha la sensazione che con esso si siano anche troppo rapidamente volatilizzate le decine di migliaia di lire che vi sono state investite. Considerando le capacità d'immagazzinamento dati di un CD (l'equivalente di circa 750 floppy da 3,5"!) viene da pensare che il divertimento avrebbe potuto e dovuto essere decisamente più lungo.

Nonostante il fatto che al "Pirrogiocatore" rimanga un po' di amaro in bocca, il giudizio sul gioco rimane lo stesso più che discreto, sia per l'ottima qualità di grafica e sonoro, sia perché *Psycho Killer* è uno dei pochi giochi realizzati specificamente per il CDTV, e non una trasposizione di prodotti già noti per Amiga, che sicuramente non sono stati progettati per sfruttare le differenti possibilità che il CDTV offre. **N.F.R.**

F-15 STRIKE EAGLE II

Saddam, sei nostro!

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: 79.000
Produzione: Microprose
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
BUONO

Grafica:	★★★★★
Sonoro:	★★★★
Giocabilità:	★★★★★
Prezzo:	★★★★

Ecco finalmente la versione per Amiga di un simulatore che sui PC IBM è stato apprezzato da tutta la stampa specializzata. *F-15 Strike Eagle II* vi pone ai comandi di uno dei più micidiali aerei da guerra dell'aviazione americana dopo gli stealth fighter. Il vostro compito è ovviamente distruggere bersagli aerei e terrestri, che, per esempio, possono essere MiG 29 e impianti chimici. Per fare tutto questo, il caccia mette a disposizione armi micidiali e una strumentazione tra le migliori.

Il cruscotto dell'aereo presenta tre monitor: quello a sinistra raffigura la mappa (zoomabile) della zona in cui vi trovate, quello al centro è il radar che riporta le sagomine di tutti i bersagli aerei e terrestri all'interno della portata prescelta, quello a destra è una telecamera che inquadra il bersaglio selezionato. In alto, c'è il classico schermo HUD, che racchiude i vari bersagli entro riquadri esagonali e quadrati perché possiate individuarli in mezzo al paesaggio. Rispetto ad altri simulatori, qui l'HUD è più sofisticato, visto che segnala addirittura i centri abitati in lontananza non solo con riquadri pulsanti, ma con il nome stesso della città o del paese intercettato; il che dà quel pizzico di suggestività in più al gioco: appena vedrete spuntare il nome "Baghdad" saprete dove puntare per il vostro prossimo bombarda-

mento (della serie, Saddam sei nostro!).

L'F-15 dispone di tre tipi di missili, due aria-aria e uno aria-terra. I primi due sono il famosissimo Sidewinder e l'AMRAAM. L'ultimo è l'altrettanto celebre Maverick. In più c'è il cannoncino Vulcan, che spara raffiche micidiali, ma con il quale è difficile mantenere inquadrato il bersaglio ed essere precisi. Questo è tutto quello di cui dispone l'F-15 per mandare in fiamme il nemico. Ora vediamo chi recita la parte del nemico.

In questo simulatore della Microprose gli scenari sono sei, ed esattamente: Libia, Golfo Persico, Vietnam, Medio Oriente (contro l'Irak), Capo Nord ed Europa Centrale. Ovviamente, quest'ultimo scenario contempla le missioni più difficili visto che il livello tecnologico è più elevato.

In *F-15 Strike Eagle II* ce n'è davvero per tutti i gusti: il programma offre una sensazione di notevole complessità del mezzo pilotato, ma contemporaneamente permette a chi vuole avere subito qualche bersaglio da annientare di fare la sua bella seduta "sparatutto" (in termini di simulazione s'intende). In certi frangenti, difatti, l'azione si fa davvero frenetica e viene superato il concetto del "volo-colpisco il bersaglio-torno" che annoiava sempre chi non era portato per le aviosimulazioni.

Piuttosto, devo dire che dal punto di vista grafico *F-15 Strike Eagle II* non è proprio il massimo: lo stesso *Armour-Geddon* mi sembrava più fluido e realistico. Ho come l'impressione che l'operazione di trapianto dalla grafica per PC non sia riuscita completamente: a volte il paesaggio sembra un strano collage di colori. Quasi quasi preferivo *F-29*, con le sue tonalità di grigio e marrone applicate però a oggetti fluidi e rifiniti... Mah, in ogni caso *F-15 Strike Eagle II* è talmente poliedrico che non può che meritare elogi. E poi non vi vorrete mica perdere le cartine e il bellissimo manualone all'interno della confezione?

P.C.

BILL & TED'S EXCELLENT ADVENTURE

Due sconosciuti nel tunnel del tempo

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: 69.000
Produzione: Capstone/Accolade
Distribuzione: C.T.O. (Via Piemonte 7/F, 40069 Zola Predosa – 051/753133)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
MEDIOCRE

Grafica: ★★
Sonoro: ★★★
Giocabilità: ★
Prezzo: ★★

Bill & Ted? E chi diavolo sarebbero? A giudicare dalle facce da idioti messe in bella mostra sulla confezione devono essere delle specie di "Jovanotti d'Inghilterra". Mah, i gusti sono gusti e la Capstone li ha ritenuti idonei a diventare i protagonisti di un videogioco. Ma che cosa vedo scritto nelle istruzioni? «La trama del gioco segue liberamente quella del film di successo». Possibile che due facce da schiaffi così siano diventate famose in ambito cinematografico? In ogni caso spero che il film non sia mai distribuito in Italia. Ma occupiamoci del gioco. La "trama del film di successo" sarebbe questa: Bill e Ted, due studenti senza qualità, devono dare l'esame finale di storia e sanno benissimo di non potercela fare, senonché la notte precedente l'esame un non meglio identificato Rufus si materializza all'interno di una cabina telefonica un po'... modificata. Difatti, questa serve per viaggiare nel tempo e Rufus offre ai due incapaci la possibilità di strabiliare i professori portandogli dal passato qualche souvenir umano: che so, un Freud, un Socrate, un Michelangelo. Il vero problema sarà convincere tali personalità a seguirli. L'unico modo per far prendere loro questa decisione è portargli un oggetto di loro gradimento, anche se ci sono alcuni personaggi che seguiranno i due senza pretendere nulla in cambio.

E il gioco si svolge così, con viaggi spazio-tempo da un'epoca all'altra all'interno della cabina (per raggiungere un'epoca basta digitare un certo anno), in luoghi che sono "vasti" al massimo tre schermate e con enigmi poco enigmatici.

Il gioco in effetti è sull'orlo del delirio, con una grafica da non prendere in considerazione e con un sonoro che offre qualche apprezzabile campionamento ma che non riesce a risollevare le sorti di un prodotto destinato al macero. Lasciate perdere.

P.C.

HUNTER

Ecco l'agente segreto dell'anno 1991!

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: n/d
Produzione: Ocean
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
OTTIMO

Grafica: ★★★★★★
Sonoro: ★★★★★
Giocabilità: ★★★★★★
Prezzo: n/d

Non ditemi che non avete mai sognato di diventare agenti segreti perché tanto non ci credo. Chi non ha mai aspirato a compiere imprese fuori dall'ordinario contro organizzazioni criminali, magari disinnescando all'ultimo secondo una bomba a orologeria, buttandosi da una macchina in corsa o paracadutandosi da un elicottero nel cuore del quartier generale nemico? Ebbene, con *Hunter*, se la vostra fantasia d'immedesimazione elettronica vi accompagna, potete fare cose molto simili a quelle appena elencate. Contenti?

In verità, scoprirete che nel gioco il vostro personaggio, per certe iniziative guerrigliere che elencherò ben presto, assomiglia abbastanza a Rambo.

Ma qual è la prima cosa che colpisce di *Hunter*? Innanzitutto, il paesaggio tutto in 3D, con una fluidità di alto livello e delle belle rappresentazioni. Poi la cosa davvero sconvolgente è che il processo di "poligonizzazione" l'ha subito anche il vostro personaggio! Avete capito bene: l'agente segreto del gioco è un ammasso di parallelepipedi ambulante, una sorta di burattino tridimensionale. Questo però non sottintende nulla di negativo. Anzi, bisogna dire che il personaggio si muove benissimo, solo che un protagonista di un videogioco fatto di spigoli e angoli finora non

l'avevo mai visto (e quindi evviva l'originalità).

Ma addentriamoci più profondamente nello schema di gioco. L'avventura del nostro eroe si svolge in un arcipelago, le cui isole sono piene di veicoli motorizzati e non, terrestri e marini. Oltre a questi, troviamo costruzioni (case, arsenali, fari) e persone (spie, soldati). Per quel che riguarda i veicoli, il nostro eroe è specializzato innanzitutto nel rubarli e poi nel guidarli: se pensavate di aver visto il massimo numero di mezzi diversi tra loro in *Armour-Geddon* sappiate che in *Hunter* potete salire su un motoscafo, una barca a remi (e si vedrà il nostro eroe vogare come un pazzo), una motovedetta, un windsurf, una bicicletta, un'utilitaria, una jeep, un carro armato, un camion, un elicottero, un hovercraft e non è finita qui! Insomma, il gioco contempla tutte le possibili situazioni nelle quali il nostro beneamato James Bond era solito trovarsi (a proposito, io preferisco sempre il buon vecchio Roger Moore sia a Sean Connery che a Timoty Dalton, anche voi?). Senza dimenticare che l'agente segreto sa anche nuotare, lo vedrete infatti iniziare a sbracciare appena si immerge nell'acqua.

Se è un vero 007 poi non gli poteva mancare il giusto corredo che però all'inizio consiste solo in una pistola e in alcune sonde per la visualizzazione dall'alto della zona in cui si trova. Per completare la sua collezione di marchingegni alla James Bond, dovrà entrare innanzitutto nel magazzino dei rifornimenti (apparirà una lista di armi e congegni che potrà incamerare), dopodiché qualsiasi costruzione potrà nascondere qualcosa. E quando il nostro eroe vi farà ingresso potrete ammirarlo in tutta la sua tridimensionalità; infatti gli interni sono molto più "zoomati" del normale e tra l'altro non scorrono: è l'agente a muoversi a destra e a sinistra per raccogliere gli oggetti.

Ma vediamo di quali "ordigni" può riempirsi l'inventario. Innanzitutto, di armi come bazooka e bombe (a mano e a orologeria), poi di orologi (le missioni hanno un tempo-limite), di agende (aggiornabili! Si scrive il nome da associare a una locazione, se ne scrivono le coordinate e ogni volta che si richiama il nome compare il puntolino giallo corrispondente sulla mappa), di radar, di uniformi nemiche, di carburante (fondamentale), di kit di pronto soccorso (se usati aumentano il livello di energia dell'agente), di bengala e di tante altre cose.

E i nemici? Non staranno mica lì a guardare? Proprio no, infatti i soldati fanno la ronda e vi sparano a vista (se vi camuffate però...). Idem dicasi per le batterie di contraerea che vi scaricano addosso i loro proiettili oppure vi fanno inseguire da "simpatici" missili teleguidati. A quel punto, inizierete delle gimkane per evitare tutto quello che vi arriva addosso. In particolare, sono senza alcun dubbio da antologia i raid con l'elicottero alla... *Apocalypse Now*! A tutto questo si vanno ad aggiungere delle situazioni bizzarre: mentre nuotate vedete agitarsi all'orizzonte un puntolino nero e iniziate a ipotizzare che sia un'imbarcazione, finché non scorgete un cartello che riporta una pinna di squalo! Inutile descrivervi la disperata ricerca di una riva da raggiungere. Oppure siete a corto di cibo e avvistate una papera (poligonale anch'essa, of course) all'orizzonte: inizia allora una ridicolissima caccia piena di slalom e zig-zag finché non morite per aver sprecato tutta l'energia.

A proposito di animali (troverete infatti tori, conigli e gabbiani): *Hunter* è anche un gioco animalista. Se investite, uccidendolo, un qualsiasi rappresentante della fauna dell'arcipelago di *Hunter*, vi vengono infatti detratti dei crediti (che vi servono per corrompere alcuni loschi individui).

Ma qual è lo scopo finale di *Hunter*? Ottenere informazioni senza o tramite corruzione (disponibili i verbi Talk e Give) per riuscire a sbarazzarsi del nemico. Per assolvere a questo compito, dovrete consegnare ordigni nucleari a un professore, bombe a un sicario, documenti a... basta così, non vi voglio dire troppo. E ce n'è per tutti i gusti, visto che nel menu principale si può scegliere di giocare in modo missioni (rapide), in modo Hunter (campagna totale) e in modo Action (che contempla come obiettivi primari la distruzione di postazioni, cisterne di carburante e così via).

Che dire di questo prodotto? Una sola cosa: magnifico. Mai visto un gioco così pieno di situazioni d'azione tutte "dal vivo" con contorno di momenti umoristici. Sembra semplicemente di stare in un film di James Bond, e a volte anche in qualche altro film (vedi sopra).

Impazzirete a schivare gli squali e a piazzare le bombe a orologeria, vi infiammerete nei duelli a mano armata e in quelli aerei, e intanto le papere sguazzeranno e i conigli saltelleranno felici.

Volete tre consigli a questo punto sicuramente superflui? Compratelo, compratelo, compratelo! Parola di Bond, James Bond. Pardon. Parola di Hunter.

P.C.

NAVY SEALS

La Ocean dice no al terrorismo

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: 29.900
Produzione: Ocean
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
MEDIOCRE

Grafica: ★★★
Sonoro: ★★
Giocabilità: ★★★
Prezzo: ★★★

Tenetevi forte: è arrivato il nuovo tie-in della Ocean. Prima di farci prendere dal panico e preparare i cappi, però, riconosciamo a questo gioco almeno il diritto di essere recensito. Non si sa mai. Che la Ocean abbia avuto un improvviso momento di esaltazione e abbia creato una variante superlativa del solito gioco di piattaforme. Sin dalle prime schermate, però, ogni speranza crolla: è il solito gioco di piattaforme. Stavolta il disgraziato protagonista del videogame è un marine che deve andare a piazzare delle bombe un po' ovunque, sopra naturalmente alle travature su cui lo aspettano i terroristi. Il nostro eroe all'inizio ha a disposizione una semplice pistola, ma in alcune casse può reperire nuovi ordigni, come un lanciafiamme, una mitragliatrice e altro. I nemici naturalmente ribattono con la loro scorta di proiettili e sono dotati di una minima intelligenza artificiale che gli fa capire dove rivolgere il loro fucile (alto, altezza d'uomo, basso) per colpirvi. Scopo del gioco è piazzare tutte le bombe a orologeria previste prima che finisca il tempo. La recensione potrebbe finire qui, perché la verità è che gli schermi sono praticamente tutti uguali, al massimo aumenta il numero dei piani o appare un'ascensore. I terroristi, in particolare, sono tutti cloni: non ce n'è uno che si distingua per la sua maggiore insidiosità o che faccia qualcosa di diverso dagli altri. E il gioco fila via così, piatto e noioso. Peccato perché l'animazione dell'omino (mitica la giravolta all'indietro da ginnasta per raggiungere una travatura) crea una certa atmosfera da film di guerra e meritava una "sceneggiatura" migliore. Il sonoro invece si distingue per la sua totale assenza: si sentono soltanto i terroristi lanciare un grido prima di morire e lo scalpitare del marine. A proposito, la prossima licenza cinematografica della Ocean sarà *Darkman*: si salvi chi può!

P.C.

STORMBALL

Il tennis del futuro!

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: n/d
Produzione: Millennium
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
DISCRETO

Grafica: ★★★★
Sonoro: ★★★★
Giocabilità: ★★★★
Prezzo: n/d

Ecco un ennesimo esempio di quel che dovremmo vedere negli stadi dal 2000 in poi: giocatori con tute corazzate, palloni d'acciaio e, stranamente per un gioco "futuribile", non poi così tanta violenza. A chi ha giocato a *Speedball 1* e *2*, a *M.U.D.S.* e altro, *Stormball* sembrerà un gioco da signorine: si tratta infatti di starsene nella propria metà campo e lanciare una sfera d'acciaio in quella avversaria, possibilmente facendola capitare nelle "zone goal", cosa che farà aumentare il proprio punteggio. Avete capito bene: niente scontro fisico. L'unico vostro scopo sarà quello di frapporvi tra la pallina e le zone della vostra metà campo che potrebbero sancire l'incremento dei punti del vostro avversario. Ed essendo la sfera non molto grossa non rischiate per nulla di farvi male.

Il gioco mescola il 3D con la grafica bitmap: il campo è una scacchiera che rispetta tutte le convenzioni della prospettiva, i giocatori sono invece disegni a base di pixel colorati. Nella fattispecie il campo ruota e scorre sotto i piedi del vostro giocatore (ma anche dell'altro). La miscela funziona alla perfezione e vi divertirete molto a scagliare la palla là dove il vostro avversario non può più raggiungerla. Il gioco (era inevitabile) perde però là dove dovrebbe guadagnare, ovvero nelle partite tra due giocatori umani: difatti lo schermo si divide in due, e si sa che lo split-screen determina sem-

pre dei rallentamenti. Il tutto conserva comunque una velocità accettabile e non dovete perdere l'occasione di farvi una bella partita con un amico, se non altro per ascoltare le urla della folla tutte per voi quando segnate mentre il vostro avversario subisce in silenzio.

Naturalmente, per fornire un po' di varieta al gioco non potevano mancare oggetti e ostacoli speciali: barriere che respingono indietro la palla, blocchi che colpiti regalano punti-bonus, barriere che proteggono le zone goal, capsule che conferiscono maggiore velocità e così via.

Se *Stormball* è un gioco divertente, va però detto che si poteva fare di più: possibile che la palla possa essere lanciata soltanto nella direzione in cui il giocatore sta procedendo? Giochi similari ci hanno dimostrato quanto sia più intrigante la possibilità di angolare il lancio di una pallina (vedi un gioco di tennis come *Pro Tennis Tour 2*). E perché non considerare anche i pallonetti? In effetti non capisco come non sia venuta in mente una soluzione simile ai programmatori della Millennium.

Comunque, anche così *Stormball* può fornire ore di sano divertimento sportivo avveniristico, con possibilità di pulsanti surriscaldati e monitor infranti...

P.C.

ARMALYTE

Un mito dei videogiochi acquista 8 bit in più

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: n/d
Produzione: n/d
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
MEDIOCRE

Grafica:	★★★
Sonoro:	★★★★
Giocabilità:	★★
Prezzo:	**n/d**

A suo tempo, sul Commodore 64, *Armalyte* è stato uno degli sparatutto più apprezzati in assoluto: grafica da capogiro, mitica opzione per giocare in due contemporaneamente (con l'astronave del primo giocatore che poteva "caricare" quella del secondo sparandogli addosso) e giocabilità immensa.

Quando un gioco così fa un salto dagli 8 ai 16 bit è lecito aspettarsi che riproponga le stesse fantasmagorie o perlomeno ne conservi la giocabilità. Purtroppo, è successo il fattaccio: *Armalyte* per i nostri Commodore a 16 bit è quanto di più sgradevole ci si potesse aspettare, e già vedo tutti gli

appassionati sparatuttisti che attendevano con fervore questa nuova versione piangere lacrime amare. Inutile piangere, è così, e la sentenza è senza appello.

Il fatto è che in questa nuova "veste" *Armalyte* ha perso praticamente tutto: non c'è più l'opzione per giocare in due contemporaneamente, non c'è più la grafica da sballo (fatti i debiti rapporti con il vecchio Commodore 64, ovviamente), non c'è più la giocabilità.

Partiamo con la prima defezione. Purtroppo, solo una astronavicella sfilerà per il paesaggio di *Armalyte*... quindi niente più piani d'azione in duetto per distruggere e "caricarsi".

Si dirà che in uno shoot'em-up giocare in due contemporaneamente non è proprio obbligatorio. Può essere anche vero. Ma con la grafica come la mettiamo? I paesaggi sembrano disegnati da un bambino dell'asilo e gli sprite sono senza alcun dubbio quanto di più sciatto si possa trovare in circolazione.

E arriviamo alla goccia che fa traboccare il vaso: la giocabilità. La difficoltà di *Armalyte* è proprio spettacolare: se in certi frangenti non avete raccolto l'arma che era comparsa cinque secondi prima siete spacciati. Non pensate neanche per un istante di poter sfruttare le vostre risorse di "smanettoni", non ci sono sbocchi alternativi possibili. E una rigidità tale, sommata alla difficoltà, non può che far imbestialire qualsiasi sparatuttista.

Inoltre, in *Armalyte* ci sono davvero pochissime soluzioni che si possano definire originali. Anzi, direi proprio che spesso il suo schema di gioco appare pesantemente riciclato da qualche classico.

Alla fine il gioco vi sembrerà talmente insopportabile da costringervi riprendere in mano la vecchia versione a 8 bit e caricarla sul vostro mitico Commodore 64. È la solita storia: gallina vecchia...

P.C.

SCIENCE AND INNOVATION

Dati immagini e storia dello sforzo evolutivo della razza umana dalla preistoria a oggi

Computer: CDTV
Supporto: Compact disc
Prezzo: n/d
Produzione: Xiphias
Disponibile presso: Lago (Via Napoleona 16, 22100 Como – 031/300174)

GIUDIZIO COMPLESSIVO: **BUONO**

Funzionalità:	★★★★★
Conferma aspettative:	★★★★★
Documentazione:	★★★★
Prezzo/prestazioni:	n/d

Pensate a un'enciclopedia della scienza e delle innovazioni, con illustrazioni a colori e contenente la storia riguardante più di 6200 avvenimenti che vanno dal Big Bang ai nostri giorni. Sarebbe sicuramente un utilissimo volume di consultazione, ma probabilmente voluminoso e poco sfogliabile. Provate invece ora a pensare alla stessa enciclopedia contenuta su un unico CD, che comprende anche commenti parlati, sequenze d'immagini dei principali eventi storici e scientifici, e un'interfaccia di consultazione rapida, elastica e intuitiva: si tratta del disco *Science and innovation* della serie *Time table of history* prodotta dalla americana Xiphias.

Con questo tipo di prodotto le caratteristiche del CDTV si esaltano, rendendolo uno strumento potentissimo e rapido per la catalogazione, la gestione e la consultazione di grandi moli di dati.

Il compact viene per ora venduto solo nella versione in lingua inglese, il che potrebbe "tagliare" un po' di mercato a un prodotto di questo tipo che si presta a un uso di massa anche a livello internazionale.

Disegnato per poter essere consultato da chiunque, il programma potrebbe introdurre un modo completamente nuovo d'imparare la storia e di rinfrescare la propria memoria su eventi già conosciuti.

Come già detto, l'interfaccia utente è molto semplice da utilizzare e consente varie modalità di ricerca per trovare gli argomenti con facilità. Come in un'enciclopedia, si possono cercare gli argomenti da un elenco di parole in ordine alfabetico; le parole dell'elenco di base non sono molte ma qualsiasi parola contenuta in un testo dell'enciclopedia può essere cercata in tutti i documenti esistenti sul disco. Per esempio: se volessimo trovare qualche informazione sullo space shuttle, potremmo cercare un argomento nell'elenco di base (che comprende solo termini molto generali) che potrebbe avere qualche connesione con lo shuttle, per esempio la parola "space" (spazio). Selezionando questa parola, il computer ci darà l'elenco di tutti gli argomenti che con essa hanno una qualche connessione: dagli studi di astronomia fino alle navicelle e, appunto, allo space shuttle. Se poi, leggendo il testo relativo ai voli dello shuttle, trovassimo una qualsiasi parola che ci interessa, per esempio "cometa", il programma ci dà la possibilità di scorrere con il puntatore il testo fino alla parola desiderata e di fare cercare tutti i testi che hanno a che fare con le comete. È inoltre possibile legare insieme due parole tratte da qualsiasi punto del testo e ottenere informazioni su argomenti che le includono entrambe: legando con il comando "add" le parole "space" e "travel" (spazio e viaggi) otterremo informazioni sui viaggi spaziali e così via.

Space Shuttle Columbia being transported by a modified 747 jet (NASA 905), April 1981.

Come si può capire, l'elasticità della ricerca dei dati è massima e permette il reperimento di argomenti specifici in maniera sicuramente più facile di quanto sia possibile con una tradizionale enciclopedia su carta.

Oltre al modo di ricerca illustrato, è possibile utilizzare la funzione "Historical time line", che con delle icone segnala i fatti storici più importanti di ogni epoca e i cicli economici, permettendo così d'inquadrare ogni scoperta scientifica nei particolari momenti storico/politici in cui dev'esse-

re inserita.

Per ogni argomento selezionato, si hanno una o più pagine di testo a commento, la posizione su una cartina mondiale del luogo dell'avvenimento e a volte anche sequenze d'immagini, bibliografie, commenti di personaggi famosi, e commenti sonori che comprendono le voci registrate dei veri protagonisti. Talvolta le sequenze d'immagini digitalizzate si susseguono così rapidamente da creare una specie di animazione.

I testi e i commenti riguardanti i vari avvenimenti sono ben scritti, anche se in maniera semplice e mai troppo tecnica, così da essere facilmente comprensibili da parte di tutti (si tratta in definitiva di un'opera di consultazione, non di un manuale tecnico).

Resta la difficoltà del testo in inglese e si auspica una traduzione del tutto da parte di qualche software house italiana. La semplicità dei testi e la presenza del commento parlato, però, potrebbero addirittura essere di aiuto nel rinfrescare la memoria a chi conosce la lingua inglese in maniera non molto approfondita.

Come considerazione conclusiva, posso dire che questo prodotto è quello che più di tutti mi ha impressionato nella prima serie di programmi per CDTV che ho potuto provare. Penso infatti che l'immagazzinamento di grandi quantità di testi, d'immagini e di suoni possa, per ora, essere considerata la funzione regina di questa macchina, almeno finché non sarà passato il tempo sufficiente a consentire di sviluppare applicazioni e giochi in grado di sfruttare in maniera completa le capacità del CDTV.

Per quanto riguarda la bontà del prodotto, il giudizio non può che essere buono, anche in rapporto con altri compact d'ispirazione similare che ho avuto occasione di provare su PC IBM e su computer Apple. In particolare, rispetto ai concorrenti che ho visto su altri elaboratori, la facilità d'uso è sicuramente un'arma vincente della serie *Time table of history*.

Attendendo con ansia il dizionario enciclopedico dell'American Heritage, pubblicato per CDTV dalla stessa casa, vi auguro buon CDTV.

N.F.R.

EYE OF THE BEHOLDER

Le segrete non hanno più segreti per la SSI...

Computer: Amiga
Supporto: Disco
Prezzo: n/d
Produzione: S.S.I.
Distribuzione: Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago – 0332/212255)

GIUDIZIO COMPLESSIVO:
BUONO

Grafica:	★★★★★
Sonoro:	★★★★
Giocabilità:	★★★★★★
Prezzo:	**n/d**

Eye of the Beholder è un diretto discendente di quel *Dungeon Master* che ha costituito la delizia degli appassionati di RPG quando uscì qualche anno fa.

Quale fosse il suo segreto è presto detto. A parte il fatto di rifarsi alle più classiche regole da gioco di ruolo, *Dungeon Master* proponeva una grafica in soggettiva grazie alla quale si provava l'effettiva (e claustrofobica) sensazione di trovarsi rinchiusi all'interno di un sinistro labirinto sotterraneo ricco di pericoli. Insomma, era come "esserci" per davvero, e il discorso valeva naturalmente anche per i mostri che spuntavano all'improvviso davanti all'esterrefatta comitiva di guerrieri, maghi, chierici e così via.

Eye of the Beholder (che appartiene quindi ufficialmente alla serie Advanced Dungeons&Dragons) adotta la stessa soluzione grafica con la gradita novità che "visuale" e menu relativo a ogni giocatore vengono proposti contemporaneamente, la prima a sinistra il secondo a destra. Non c'è bisogno quindi di sovrapporli.

La storia è praticamente sempre la stessa: la Città degli Abissi, appena sfiancata dalla Guerra dei Troll, si ritrova suo malgrado a dover combattere una nuova e temibilissima forza malefica. Allo scopo, costituisce un gruppo di quattro persone destinate a liberare (o almeno così si spera) la città dagli intrusi. Con questo antefatto ha inizio la vostra avventura.

Com'è naturale aspettarsi, i guerrieri si dedicheranno ai corpo a corpo, il mago e il chierico al lancio d'incantesimi d'attacco e ristora-salute e così via.

In *Eye of the Beholder* le magie si imparano riposando, per cui è fondamentale fare delle pause durante la marcia. Questa rappresenta una prima differenza da *Dungeon Master*, nel quale le magie erano note sin dall'inizio e tutto dipendeva dalla quantità di energia magica disponibile. L'altra riguarda il fatto che in questo gioco della Strategic Simulations il "party" può essere esteso a sei persone, reclutando altri personaggi che si scopriranno lungo il periglioso cammino.

Un'ultima e gradita differenza,

consiste nel fatto che l'ambientazione qui è di sicuro decisamente più varia: le pareti cambiano colore e alcune riportano l'ingente presenza di muschio (già sento l'aria fredda dei sotterranei sulla mia pelle, voi no?). Ma in generale tra elementi del paesaggio e nemici c'è proprio di che sbizzarrirsi.

A mio avviso, *Eye of the Beholder* costituisce un appuntamento irrinunciabile per tutti coloro che sono nati veri RPGisti: è un *Dungeon Master* molto migliorato e questo dice già tutto.

Inoltre, c'è da apprezzare soprattutto la grafica, anche se purtroppo appare trapiantata dai PC IBM e compatibili, per i quali probabilmente esiste la migliore versione grafica di *Eye of the Beholder*.

Be', cosa aspettate? Il negozio è a pochi passi da casa (mia, spero anche dalla vostra)...

P.C.

NOVITÀ SOFTWARE

LUDONEWS: TUTTO IL SOFTWARE MINUTO PER MINUTO

Notizie dal mondo dell'intrattenimento elettronico: nuovi sparatutto, simulatori di volo, giochi sportivi...

di Paolo Cardillo

Benvenuti nella nuova rubrica che a partire da questo mese in ogni numero vi terrà informati sugli sviluppi della situazione nel folle universo dei videogame. Speriamo così di farvi avere una visione sufficientemente chiara di quel che troverete negli scaffali dei negozi nei prossimi due o tre mesi, e magari di farvi venire a conoscenza di scottanti verità su ciò che mamma Commodore ha intenzione d'imporre all'attenzione dei videogiocatori (una nuova console? Tanti bei giochi su compact disc?). E addesso, via con le notizie!

Essendo un periodo in cui le attività sportive hanno ripreso a pieno ritmo mi sembra d'obbligo iniziare con una carrellata di giochi che simulano varie discipline sportive, a partire da quella più popolare: il calcio.

La Elite sta per lanciare *European Championship 1992*, che, come dice il titolo, propone la formula del Campionato Europeo per Nazioni con gironi, semifinali e finale. Lo schema di gioco sarà lo stesso del gioco da bar della Tecmo, *World Cup 90*, ovvero immediato e con azioni spettacolari come rovesciate e tuffi di testa. Dalla Krysalis arriva invece *Manchester United Europe*, nel quale si potranno disputare tutte le competizioni europee per squadre di club. Il controllo della palla sarà però più raffinato: dopo aver premuto il pulsante, un rapido spostamento del joystick stabilirà altezza e direzione della palla, indipendentemente dalla direzione assunta dal giocatore. L'evento calcistico dell'anno dovrebbe però essere *Player Manager 2* della Anco: ennesimo sviluppo del mito calcistico per i 16 bit, *Kick Off*, questo nuovo gioco proporrà miglioramenti nella fase manageriale (possibilità di scambio dei giocatori durante il calciomercato), giocatori ancora più intelligenti (nuova intelligenza artificiale, fattore "Fiuto del Gol"), possibilità di giocare in due. Sempre dalla Anco è in arrivo un gioco di pallacanestro, *Tip Off*, che avrà vista dall'alto e probabilmente avrà la stessa azione veloce e furiosa di *Kick Off*.

Passiamo ai motori: sono in arrivo *Lotus Esprit Turbo Challenge 2* e *Out Run Europa*. Il primo è chiaramente il seguito di uno dei più impressionanti giochi automobolistici visti sull'Amiga: fluidità fantastica, grafica ai bordi della strada da gioco da bar. Stavolta però i percorsi non saranno fissi: i bivi consentiranno delle alternative, e oltre alla Esprit si potrà guidare una Elan. Cosa volete di più? In *Out Run Europa* sarete invece nei panni di un agente segreto in fuga e guiderete un po' di tutto: dalla motocicletta al bolide a quattro ruote. L'azione sarà da cardiopalma.

Dopo i giochi sportivi, arriverà l'invasione dei simulatori di volo: stanno per decollare *Air Duel* (Activision), *F-117/A Nighthawk* (Microprose) e *F-14 Tomcat* (Activision). Il primo è qualcosa di bizzarro: consentirà infatti di mettere a confronto velivoli di epoce diverse. Ce lo vedete voi uno stealth fighter contro un biplano della Prima guerra mondiale? Mah, vedremo... Intanto di stealth fighter la Microprose se ne sta occupando anche un po' più seriamente con il secondo gioco citato, che vi consentirà di pilotare il caccia "invisibile" che ha contribuito a decretare la sconfitta di Saddam durante la Guerra del Golfo. L'ultimo è un simulatore del più modesto ma non meno efficace F-14, tutto all'insegna del realismo.

Il colpo dell'anno però, almeno per quel che riguarda l'Italia, deve averlo fatto la discussissima Simulmondo acquistando i diritti di *Dylan Dog*, fumetto di Sergio Bonelli che nella nostra penisola ha una tiratura, considerando tutte le pubblicazioni che riportano il suo nome, di qualcosa come 600 mila copie. Il gioco, che si chiamerà per esteso *Dylan Dog: gli uccisori*, sarà un'avventura dinamica con piattaforme e oggetti manipolabili. La grafica cercherà di ricreare l'atmosfera allucinata del fumetto, e da quel poco che ho potuto vedere dovrebbe riuscirci perfettamente.

Per quel che riguarda i tie-in, vi segnalo la prossima uscita di *The Blues Brothers* (della Titus): anche questo sarà "piattaformico" e i mitici Jake ed Elwood cercheranno di sfruttare al meglio le loro caratteristiche fisiche, cioè Jake, lo smilzo, potrà saltare più in alto, mentre Elwood, il tozzo, potrà attraversare i passaggi più bassi.

Gli sparatuttisti sappiano che stanno per uscire *R-Type II* (Activision), *Alien Storm* (US Gold) e *Beast Busters* (Activision). I fan di *R-Type* scopriranno orrori biomeccanici sempre peggiori a bordo del mitico R-9. Chi giocherà ad *Alien Storm* lo farà invece a piedi (scorrimento orizzontale) mentre *Beast Busters* sarà in soggettiva (alla Operation Wolf) con tiro allo zombie.

Si stanno tutti chiedendo infine dove sia finita la versione Amiga di *Midwinter II*, gioco poligonale di guerra globale (alla *Armour-Geddon*) in cui si guidano tutti i veicoli da guerra possibili. Che sia finito in mano a qualche servizio segreto che l'ha scambiato per un progetto d'invasione?

Per questo numero è tutto. Arrivederci al prossimo. ■

ATonce

L'eccezionale scheda-emulatore AT per Amiga ed Atari ST, con microprocessore 80286 8 MHz, chip custom per emulare le schede video Hercules e CGA, supporta hard disk e mouse, e tantissimo altro ancora.

Ora con emulazione EGA 640x350 e VGA 640x480 monocromatica!!

ATonce-Amiga 349.000
Adattatore per Amiga 2000 .... 129.000

HARDWARE

Prodotto	Prezzo
Espansione 512 KB A-500	75.000
Espansione 512 KB con clock A-500	110.000
Espansione 1.5 MB con clock A-500	225.000
DigiView 4.0	299.000
PAL-RGB converter	220.000
Drive interno di ricambio per Amiga 500	149.000
Secondo drive interno per Amiga 2000	149.000
Secondo drive interno per Amiga 3000	198.000
Genlock MiniGen A-500	299.000
Genlock A-2301 scheda per A-2000	280.000
Mouse optomeccanico Amiga	59.000
Mouse ottico Amiga	129.000
Trackball Amiga	79.000
Hard card A-2091 45 MB SCSI A-2000	**850.000**
Hard card A-2091 90 MB SCSI A-2000	**1.230.000**
Espansione 2 MB per A-590 e A-2091	**175.000**
Scheda de-interlacer per A-2000	450.000
Tavoletta grafica Podscat per Amiga	590.000
Fatter Agnus 8372/A	183.000
Super Denise ECS	152.000
Interfaccia MIDI Amiga	49.000
Handy Scanner Golden Image Amiga	465.000
Amiga Action Replay II' originale	169.000
Amiga Action Replay II' originale A-2000	189.000
Synchro Express III' A-500/1000	99.000
Synchro Express III' A-2000 interna	115.000

DISCHI FISH
la migliore raccolta di Public Domain aggiornata al n. 470

PRODOTTI SUPRA

Prodotto	Prezzo
Hard disk 500-XP da 20 MB SCSI per A-500 con 512K Ram (espandibile a 8 MB)	790.000
Hard disk 500-XP con 52 MB Quantum	1.180.000
Hard disk 500-XP con 105 MB Quantum	1.600.000
HardCard A-2000 con Fujitsu 45 MB	730.000
HardCard A-2000 con Fujitsu 90 MB	1.100.000
HardCard A-2000 con 52 MB Quantum	900.000
HardCard A-2000 con 105 MB Quantum	1.350.000
Espansione da 2 MB per A-2000 espandibile fino a 8 MB	440.000
Espansione 500-RX, 1 MB per A-500 espandibile fino a 8 MB	275.000
Modem 300/1200/2400 scheda PC	165.000
Modem 300/1200/2400 scheda A-2000	260.000
Modem 300/1200/2400 esterno	235.000
Modem 2400 MNP-5, V42bis scheda PC	325.000
Modem 2400 esterno MNP-5, V42bis	395.000
SupraDrive 880K, drive esterno con switch, connettore passante e Write-Protect	**149.000**

COLORBURST

Finalmente disponibile! Unità video esterna da 16,8 milioni di colori, risoluzione PAL 768x580, si collega alla porta monitor di qualsiasi Amiga. Comprende 1.5 MB di Ram, processore video custom VLSI a 28 MHz per il controllo real-time dei 24 bit-plane, sprites virtuali a 24 bit, 16.777.216 colori per pixel, comprende un fantastico programma di disegno a 16,8 milioni di colori in tempo reale.
Compatibile con qualsiasi genlock o encoder esterno.
Permette una visualizzazione dual-playfield a 48 bit-plane (24 bit per lo schermo e 24 per l'overlay).

L. 1.495.000

PRODOTTI ICD

Prodotto	Prezzo
AD-Speed, velocizzatore 16 MHz con 32K Ram cache per Amiga 500/1000/2000, aumenta le prestazioni del 200%	450.000
AD-IDE, controller + hard disk interno per A-500 con meccanica velocissima Conner 2"1/2	850.000
ADvantage, velocissimo controller hard disk SCSI per A-2000 e 3000 (più veloce del controller interno dell'Amiga 3000 del 200%)	295.000

Offerta Amiga 3000
PRONTA CONSEGNA

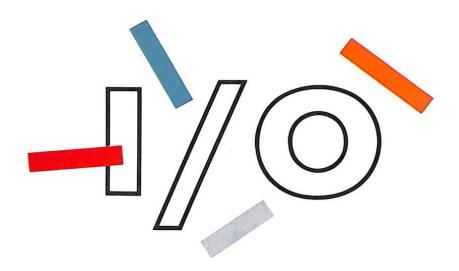
Prodotto	Prezzo
25 MHz 50 MB	**4.950.000**
25 MHz 100 MB	**5.600.000**
Ogni 2 MB di espansione con Ram 1M*4 ZIP	**280.000**
Monitor 14" multisync colori	**690.000**

Prezzi sempre IVA compresa

Viale Monte Nero 15
20135 Milano
Tel. (02) 55.18.04.84 r.a.
Fax (02) 55.18.81.05 (24 ore)
Negozio aperto al pubblico tutti i giorni dalle 10 alle 13 e dalle 15 alle 19.
Vendita anche per corrispondenza.

® Tutti i marchi elencati sono registrati dalle rispettive case. SRL

INPUT/OUTPUT

INPUT/OUTPUT SVELA I SEGRETI DEL VOSTRO COMPUTER

Commodore 128

***213 Inventario -** Questo è un programma scritto in Mbasic, sotto il sistema operativo CP/M+, che può essere digitato e utilizzato con il C-128 ed è interessante per l'uso del modo CP/M di questo computer, abbandonato nonostante le vaste possibilità che offre.

Una notizia che potrebbe interessare gli utenti: chi possiede il drive 1581 da 3,5" può usarlo anche in CP/M, è sufficiente usare dei dischi formattati in MS/DOS.

```
1 REM -----------------------------------------------
2 REM                INVENTARIO DI MAGAZZINO
3 REM modified by Enrico Campanini & Renato Bernasconi

4 PRINT CHR$(26)SS$DD$PP$SS$
5 GOSUB 88
6 OPEN "r", #1, "INV.DAT", 39
7 FIELD#1, 1 AS F$, 30 AS D$, 2 AS Q$, 2 AS R$, 4 AS P
$
8 GOSUB 9: GOTO 18
9 PRINT "Funzioni:":PRINT
10 PRINT 1, "Cancella il contenuto del file"
11 PRINT 2, "Aggiungi nuovi articoli"
12 PRINT 3, "Mostra una parte di inventario"
13 PRINT 4, "Aggiungi alla merce"
14 PRINT 5, "Togli dalla merce"
15 PRINT 6, "Mostra tutti gli articoli SOTTOSCORTA"
16 PRINT 7, "Fine lavoro"
17 RETURN
18 :
19 GOSUB 89:PRINT CHR$(30):FOR E=1 TO 14:PRINT:NEXT:IN
PUT"Funzione:";FUNCT
20 IF (FUNCT<1)OR(FUNCT>7) THEN GOSUB 88:GOTO 8
21 ON FUNCT GOSUB 81,23,38,48,56,69,80
22 GOTO 19
23 :
24 GOSUB 78
25 IF ASC(F$)<>255 THEN INPUT "Record occupato : Vi
scrivo sopra"; A$:   IF A$<> "s" AND A$<>"S" THEN
RETURN
26 LSET F$=CHR$(0)
27 INPUT "Descrizione       :";DESC$:ART$=STR$(PART%):L
=LEN(ART$):IF L=2 THEN E$=" " ELSE E$=""
28 DESC$="Cod. Art.("+E$+ART$+"):"+DESC$
29 LSET D$=DESC$
30 INPUT "Quantita'" in magazzino :";Q%
31 LSET Q$=MKI$(Q%)
32 INPUT "Scorta minima            :";R%
33 LSET R$=MKI$(R%)
34 INPUT "Prezzo unitario          ;";P
35 LSET P$=MKS$(P)
36 PUT#1,PART%
37 RETURN
38 :
39 GOSUB 78
40 IF ASC(F$)=255 THEN PRINT "ARTICOLO inesistente !!!
":FOR D=1 TO 500:NEXT:RETURN
41 PRINT
```

Input/output rivela ogni mese ai suoi lettori routine di programmazione per C-64, C-128 e Amiga. Avete in mente un'idea particolare, una routine, un utile stratagemma di programmazione, avete sviluppato un breve programma o in generale pensate che le Vostre conoscenze possano interessare l'utenza Commodore?
Allora scrivete, e inviate gli eventuali listati stampati su carta bianca o salvati su disco a:

COMMODORE GAZETTE
Input/output
Via Monte Napoleone,9
20121 - Milano

```
42 PRINT D$
43 PRINT USING "Quantita' disponibile #####";CVI (Q$)
44 PRINT USING "Scorta minima #####";CVI (R$)
45 PRINT USING "Prezzo unitario $$##.##";CVS(P$)
46 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 46
47 RETURN
48 :
49 GOSUB 78
50 IF ASC(F$)=255 THEN PRINT "ARTICOLO inesistente !!!
": FOR D=1 TO 500:NEXT:RETURN
51 PRINT D$:INPUT "Quantita' da aggingere";A%
52 Q%=CVI(Q$)+A%
53 LSET Q$=MKI$(Q%)
54 PUT#1,PART%
55 RETURN
56 :
57 GOSUB 78
58 IF ASC (F$)=255 THEN PRINT "ARTICOLO inesistente !!
!" :FOR D=1 TO 500:NEXT:RETURN
59 PRINT D$
60 INPUT "Quantita' da sottrarre";S%
61 Q%=CVI(Q$)
62 IF (Q%-S%) <0 THEN PRINT "Solo": Q%; "in magazzino"
:GOTO 60
63 Q%=Q%-S%
64 IF Q%=<CVI(R$) THEN PRINT "Quantita' attuale"; Q%;
"Scorta minima";CVI(R$)
65 FOR A=1 TO 500:NEXT
66 LSET Q$=MKI$(Q%)
67 PUT#1,PART%
68 RETURN
69 :
70 FOR I=1 TO 100
71 GET#1,I
72 IF CVI(Q$)<CVI(R$) THEN PRINT D$; "Quantita'";   CV
I (Q$) TAB(50) "Scorta minima";CVI (R$)
73 NEXT I
74 HH$=INKEY$:IF HH$="" THEN 74
75 PRINT CHR$(26)SS$DD$PP$SS$
76 GOSUB 9
77 RETURN
78 INPUT "Codice ARTICOLO          :";PART%
79 IF (PART%<1) OR(PART%>100) THEN GOTO 78 ELSE GET#1,
PART%:RETURN 80 END
81 :
82 INPUT "Sei sicuro";B$:IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN
RETURN
83 LSET F$=CHR$(255)
84 FOR I=1 TO 100
85 PUT#1, I
86 NEXT I
87 RETURN
88 PRINT CHR$(30):PRINT:PRINT:PRINT:RETURN
89 PRINT CHR$(30):FOR E=1 TO 14:PRINT:NEXT:FOR T=1 TO
7:PRINT"
                                          ":NEXT:RETURN
```

Enrico Campanini
Arona

Commodore-Amiga

***214 Sottoprogramma [ACCEPT]** - Questo è un sottoprogramma per l'Amiga Basic che fornisce al programmatore un'alternativa al comando INPUT che non sempre è la migliore soluzione quando si tratta dell'immissione di stringhe. Con l'occasione, vi voglio inoltre far conoscere due curiosità relative all'Amiga Basic che in particolari situazioni potrebbero tornare utili.

Nel sottoprogramma in questione ho utilizzato per la scansione della tastiera la procedura:

```
Lettera$ = ""
WHILE  Lettera$ <> ""
       Lettera$ = INKEY$
WEND
```

ma per chi conosce bene l'Amiga Basic la procedura più logica (ed economica in termini d'impegno della CPU) sarebbe potuta sembrare:

```
Lettera$ = ""
WHILE Lettera$ <> ""
      SLEEP
      Lettera$ = INKEY$
WEND
```

che utilizza il comando SLEEP che praticamente manda a "dormire" il relativo task sino al verificarsi di un evento (movimento mouse, pressione di un tasto...).

Non ho potuto utilizzare la seconda procedura per due ragioni, la prima è che l'istruzione SLEEP, la maggior parte dei casi all'interno di un ciclo WHILE, per ragioni a me sconosciute diventa operativa la seconda volta che viene eseguita (provate a eseguire un ciclo con la procedura di tracing attivata). La seconda e più importante ragione consiste nel fatto che se si digitano velocemente dei caratteri nel periodo in cui il programma termina il ciclo, tali caratteri vengono immagazzinati nel buffer di tastiera e poiché nel ciclo viene eseguito nuovamente il comando SLEEP tali caratteri rimangono memorizzati per essere passati al programma tutti assieme nel momento in cui si preme un solo tasto. Ciò comporta la perdita del controllo da parte del programma che dà così risultati del tutto diversi dalle aspettative. Questo rende, a mio avviso, l'istruzione SLEEP molto adatta per gestione di menu o scopi simili, ma non per scansioni continue della tastiera poiché in questo caso richiede un controllo continuo del programma sulla stessa.

Mi è capitato di leggere numerose volte che la versione 1.2 del sistema operativo non consente di aprire, dall'ambiente Amiga Basic, finestre OUTPUT di dimensioni 640 x 256 o, in modo interlace, 640 x 512. Ciò è vero solamente per lo schermo Workbench, ma non è affatto vero per schermi diversi (gli schermi si definiscono, memoria permettendo, tramite l'istruzione SCREEN); infatti se noi definiamo uno schermo alle massime dimensioni (640 x 256 o 640 x 512) e poi vi

apriamo una finestra ommettendo le dimensioni di quest'ultima (per esempio: WINDOW 1,"prova",,15,ID-SCREEN non WORKBENCH) otterremmo come risultato una finestra di dimensioni 640 x 256 o 640 x 512 con la quale è possibile sfruttare al 100% la risoluzione dello standard PAL.

Istruzioni e spiegazioni

Il sottoprogramma *ACCEPT* ha lo scopo di sopperire a quelle che, a mio avviso, possono essere considerate vere e proprie deficienze dell'istruzione Basic INPUT, quali impossibilità d'immettere dati tramite la creazione di un campo di cui siano fissati a priori i margini sinistro e destro e l'impossibilità di avere una segnalazione della lunghezza massima che si vorrebbe dare al campo.

Uso: ACCEPT{messaggio},{variabile usata},{lunghezza parola},{riga},{colonna},{Op1},{Op2},{Op3},{Op4}

Con l'istruzione ACCEPT si produce un campo d'immissione che ha margini (sinistro e destro) fissati a priori oltre ai quali il cursore (indicato in questo caso da ^, Può essere modificato modificando la relativa variabile) non Può arrivare a scrivere.

Descrizione dei parametri:

Messaggio: può essere o una stringa racchiusa tra apici o una variabile stringa, ha lo scopo di visualizzare una stringa prima del campo d'immissione vero e proprio similarmente all'opzione del comando INPUT. Nel caso sia nulla (nessun messaggio) debbono comunque essere posti due apici consecutivi (""), pena la segnalazione di errore. Deve sempre essere presente.

Variabile usata: è la variabile stringa che conterrà la stringa digitata, cioè la variabile su cui è diretto l'INPUT. Deve sempre essere presente.

Lunghezza parola: può essere o un valore assoluto o una variabile numerica di tipo intero, determina la lunghezza del campo d'immissione e quindi la lunghezza massima della stringa da immettere, il suo valore minimo è 1, per valori inferiori 1 è preso come valore di default. Deve essere sempre presente.

Riga: può essere o un valore assoluto o una variabile numerica di tipo intero, determina la riga su cui verrà diretto l'INPUT. Il suo valore minimo è 1 (valori inferiori vengono automaticamente portati a 1), il suo valore massimo varia al variare della grandezza della finestra video cui è diretto l'OUTPUT, se violato può comportare il blocco del programma. Deve essere sempre presente.

Colonna: simile al precedente determina la colonna cui è diretto l'INPUT. Per un corretto uso occorre naturalmente tenere conto della presenza o meno di messaggi. Il suo valore minimo è 1 (valori inferiori sono automaticamente poratati ad 1), il suo valore massimo varia al variare delle dimensioni della finestra video cui è diretto l'OUTPUT. Se violato, può comportare il blocco del programma, si deve inoltre tener conto nel calcolo della colonna della somma Lunghezza messaggio + LunghezzaCampo. Deve sempre essere presente.

Op1: opzione 1. Può essere o una stringa racchiusa tra apici o una variabile stringa di un carattere. Se posta uguale a "S" comporta l'eliminazione di tutti gli spazi eventualmente contenuti tra il margine sinistro e la prima lettera della stringa, per valori diversi o per " gli spazi divengono parte integrante della stringa. Deve sempre essere specificata.

Op2: opzione 2. Come la precedente si occupa, se posta uguale a "S" di eliminare tutti gli spazi contenuti tra il margine destro e l'ultima lettera della stringa, per valori diversi o per "" gli spazi divengono parte integrante della stringa. Deve sempre essere specificata.

Op3: opzione 3. Può essere o una stringa racchiusa tra apici o una variabile stringa di un carattere, se posta uguale a "S" provoca la cancellazione, una volta premuto il tasto RETURN, della riga verso la quale è diretto l'INPUT, per valori diversi o per "" lascia tutto quanto visualizzato sullo schermo. Deve sempre essere specificata;

Op4: opzione 4. Può essere o una stringa racchiusa tra apici o una variabile stringa di un carattere, se posta uguale a "S" provoca la visualizzazione di trattini lungo tutto il campo d'immissione per evidenziare le dimensioni di quest'ultimo, per valori diversi o per "" lascia il campo d'immissione invisibile. Deve sempre essere specificata.

Attenzione: per un corretto funzionamento è bene ricorrere all'uso all'interno del proprio programma delle formule:

```
LOCATE riga,colonna:PRINT argomento/i;
LOCATE riga,colonna:INPUT ;argomento/i
```

al fine di evitare lo SCROLL del video che comporta la variazione delle coordinate di schermo sballando le coordinate di ACCEPT.

Possono essere premuti tutti i tasti a eccezione dei tasti carattere e numerici, freccia (cursore) a destra, freccia (cursore) a sinistra, BS (freccetta a destra di cancellazione), gli altri hanno solo l'effetto di generare uno spazio.

Tutti i parametri possono essere facilmente modificati per adattare il sottoprogramma ai propri scopi, sia modificando semplicemente le variabili, sia variando le parti del programma ritenute inutili (le varie opzioni per esempio), dal momento che ogni linea del programma ritengo sia adeguatamente commentata (anche se consiglio, per una maggiore efficienza, di togliere tutti i commenti).

```
Esempio:
WHILE  Par$ <> "Voglio uscire

       WINDOW OUTPUT 1  'L'output del programma e'
         diretto alla finestra AmigaBasic
       LOCATE 1,1:PRINT "Digita la frase 'Voglio
         uscire' per uscire !";
'               {Mess}  {Var}{L}{R}{C}{O1}{O2}{O3}{O4}
       ACCEPT "Parola:",Par$,25,15,15,"S","S","S","S"
       LOCATE 3,2:PRINT "                            ";
       LOCATE 3,2:PRINT "---";Par$;"---";
WEND

END
```

```
SUB    ACCEPT(Messaggio$,Parola$,LunghezzaPar%,Riga%,
         Colonna%,Opzione1$,Opzione2$,Opzione3$
         Opzione4$) STATIC
  IF     LunghezzaPar% < 1 THEN
         LunghezzaPar% = 1
  END IF
      Cursore$               = "^"
      ENTER$                 = CHR$(13)
      Destra$                = CHR$(30)
      Sinistra$              = CHR$(31)
      Su$                    = CHR$(28)
      Giu$                   = CHR$(29)
      Correggi$              = CHR$(8)
      CarMin$                = CHR$(32)
      CarMedMax$             = CHR$(126)
      CarMedMin$             = CHR$(160)
      CarMax$                = CHR$(255)
  DIM CarParola$(LunghezzaPar%)
      Lettera$               = ""
      Parola$                = ""
      Contatore              = 0
      FineParola             = 0
      UltimaLettera          = 0
  IF  Opzione4$ = "$" THEN
       Segnalino$ = "_"
       Segno$ = STRING$(LunghezzaPar%,Segnalino$)
      ELSE
       Segnalino$ = ""
       Segno$     = ""
  END IF
       Lunghezza Messaggio = LEN(Messaggio$)
       Spazi$ = STRING$(LunghezzaPar%,
       +LunghezzaMessaggio+3,"")
  IF   Riga% < 2 THEN
       Riga% = 2
  END IF
  IF   Colonna% < 1 THEN
       Colonna% = 1
  END IF
      Messaggio$ <> "" THEN
      LOCATE Riga%,Colonna%:PRINT Messaggio$;
      Colonna% = Colonna% + LunghezzaMessaggio + 1
  END IF
  LOCATE (Riga% - 1),Colonna%:PRINT Spazi$;
  Lettera$ =**"
  LOCATE Riga%,(Colonna% + 1):PRINT Segno$;
  LOCATE (Riga% - 1), (Colonna% + 1):PRINT "^"
  WHILE   (Lettera$ <> ENTER$)
          Lettera$ = ""
          WHILE   Lettera$ = ""
                  Lettera$ = INKEY$
          WEND
          IF  ((Lettera$ < Destra$) OR (Lettera$ >
            CarMedMax$ AND Lettera$ < CarMedMin$))
            AND (Lettera$ <> Correggi$ AND Lettera$
            <> ENTER$) THEN
              Lettera$ = " "
          END IF
          IF    Lettera$ = Destra$ THEN
                Contatore = Contatore + 1
             ELSE
              IF    Lettara$ = Sinistra$ THEN
                    Contatore = Contatore - 1
                 ELSE
                  IF    Lettera$ = Correggi$ THEN
                        Contatore = Contatore - 1
                        IF Contatore >= 0 THEN
                           LOCATE Riga%,(Colonna% +
                           Contatore + 1):PRINT
                           Segnalino$;
                           LOCATE (Riga - 1),(Colonna
                           % + Contatore):PRINT
                           Cursore$;
                           CarParola$)Contatore +
                           1) = ""
                        END IF
                        ELSE
                          Contatore = Contatore + 1
                     END IF
                 END IF
             END IF
             IF  Contatore > LunghezzaPar% THEN
                 Contatore = LunghezzaPar%
            END IF
            IF   Contatore < 0 THEN
                 Contatore = 0
            END IF
            IF   ((Lettera$ >= CarMin$ AND Lettera$
                   <= CarMedMax$) OR (Lettera$ >=
                   CarMedMin$ AND Lettera$ <=CarMax$))
                   THEN  'Controllo di appartenenza
                   del carattere al range dei
                   caratteri possibili
                 CarParola$(Contatore) = Lettera$
                 LOCATE Riga%,(Colonna% + Contatore):
                 PRINT Lettera$;
            END IF
            LOCATE (Riga% - 1),(Colonna% + Contatore):
            PRINT Cursore$;
WEND
IF Opzione1$ = "S" THEN
   Contatore = LunghezzaPar%
   FineParola = 0
   WHILE   (Contatore > 0 AND FineParola = 0)
           IF   ((CarParola$(Contatore) = " " OR
                  CarParola$(Contatore) = "") AND
                  FineParola = 0) THEN  'Controlla
                  che se il carattere e' segnificativo
              FineParola = 0
            ELSE
              FineParola = 1
           END IF
           Contatore = Contatore - 1
    WEND
    UltimaLettera = Contatore + 1
ELSE
    UltimaLettera = LunghezzaPar%
END IF
IF    Opzione2$ = "S" THEN
      Contatore = 1
      InizioParola = 0
      WHILE   (Contatore < UltimaLettera AND
                InizioParola = 0)
        IF    ((CarParola$(Contatore)=" " OR CarParola$
              (Contatore)="") AND InizioParola = 0) THEN
               InizioParola = 0
            ELSE
               InizioParola = 1
        END IF
        Contatore = Contatore + 1
    WEND
    PrimaLettera = Contatore - 1
  ELSE
  PrimaLettera = 1
END IF
FOR    Contatore = PrimaLettera TO (UltimaLettera
       Parola$ = Parola$ + CarPalora$(Contatore)
NEXT   Contatore
IF     Opzione3$ = "S" THEN
       Colonna% = Colonna% - LunghezzaMessaggio - 1
       LOCATE (Riga% - 1),Colonna%:PRINT Spazi$;
       LOCATE Riga%       ,Colonna%:PRINT Spazi$;
  END IF
  ERASE CarParola$
END SUB
```

Alessandro Petrucci
Senigallia (AN)

OPINIONI

IL CDTV E LE NOSTRE IMPRESSIONI

Tre redattori di Commodore Gazette hanno speso diverso tempo accanto al CDTV. Questo "incontro ravvicinato" ha dato vita a considerazioni sulla macchina e sul suo futuro

di Giovanni Varia, Nicolò Fontana-Rava e Fulvio Piccioli

L'impressione che si trae da una convivenza con il CD-TV (per la prova hardware si veda il numero 3/91 di *Commodore Gazette*) è sicuramente positiva: si tratta di una macchina che in potenza può avere un successo davvero molto ampio.

Per quel che riguarda l'hardware, avrei preferito che la macchina avesse una memoria RAM espandibile internamente oltre il megabyte. Dal momento che il prodotto è infatti di dimensioni rack e possiede le porte MIDI di serie, da appassionato musicista quale sono, già me lo vedevo come un elemento della mia pila di effetti e processori musicali. Lo avrei usato come sequencer con *Bars&Pipes Professional*, ma 1 MB pone delle limitazioni all'uso di applicazioni di una certa importanza.

Devo dire invece che ho apprezzato la pulizia del segnale videocomposito che permette di avere immagini splendide anche collegando il CDTV a un semplice televisore. Molto positivo è anche il giudizio sul telecomando dell'apparecchio. L'unica cosa che avrei realizzato diversamente è il "diamante" per il movimento del cursore che avrei composto con otto tasti, invece che con i quattro disponibili. I quattro tasti addizionali sarebbero serviti per movimenti diagonali.

Il software che ho provato non mi ha dato grosse soddisfazioni e conferma una legge ormai classica: all'uscita di un nuovo computer il software disponibile nel primo anno di vita dell'apparecchio ne sfrutta le capacità in modo minimo. Mi aspetto invece grandi cose nel futuro, dal momento che la capacità d'immagazzinamento dati di un compact disc equivale a quella di parecchi hard disk messi insieme!

Grandi aspettative le nutro anche per quel che riguarda la gestione del full-motion: chissà se un domani potrò acquistare su CD (per CDTV) quello che è oggi un film su videocassetta...

Il mio parere conclusivo è che il CDTV avrà senza dubbio un certo successo. Il problema è però quello di "quanto" successo. Infatti, tra poco tempo non sarà più l'unico apparecchio di questo tipo disponibile sul mercato. La concorrenza del CD-I della Philips, che uscirà negli Stati Uniti e in Giappone alla fine di quest'anno e in Europa alla metà del prossimo, sarà senza alcun dubbio fortissima. Basti pensare che, in generale sulla stampa, sono stati pubblicati più articoli sul CD-I, che deve ancora uscire, rispetto al CDTV, che è già disponibile.

A tutt'oggi poi, la Philips ha già stretto accordi per la pubblicazione di titoli per la sua macchina con colossi del calibro di Maxwell, Sony, Matsushita, Time-Warner, Rizzoli e altri ancora.

Riuscirà il CDTV a fronteggiare questa temibile concorrenza? Rappresenterà una valida alternativa al CD-I oppure non sarà che una bella console, che si conquisterà utenti principalmente nella fascia ludica o "tipo-Amiga"? La sfida è aperta. ▲

IMPRESSIONI D'USO SUL CDTV

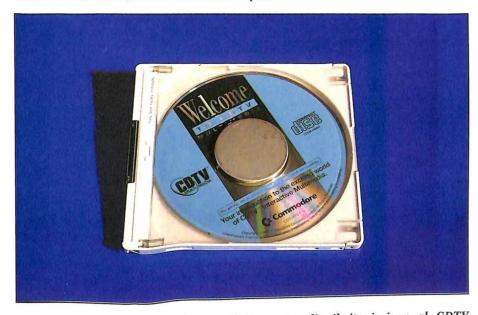
UN GRANDE FUTURO TUTTO DA COSTRUIRE

di Nicolò Fontana-Rava

Appena si è diffusa la notizia dell'approdo del Commodore Dynamic Total Vision nella nostra redazione (che spiritosamente all'interno della Commodore Italiana qualcuno chiama "Commodore Delizia la Tua Vita"), la curiosità e l'ansia di provare questa macchina mi hanno fatto immediatamente cancellare tutti i miei impegni per correre al giornale.

Le prime impressioni, non appena accesa la macchina, hanno confermato in buona parte le mie aspettative. Avevo immaginato un prodotto molto diverso dai lettori di CD-ROM che finora sono comparsi sul mercato. E infatti la sensazione che si prova è sicuramente differente: il CDTV è una macchina progettata attorno a un lettore di compact disc, non sembra un computer ed è spesso difficile ricordarsi che al suo interno è contenuto un Amiga.

L'hardware sembra ben realizzato, appare robusto e dotato di tutte le porte di collegamento che un buon computer dovrebbe avere.

L'unica cosa che non mi convince è il sistema di caricamento dei dischi: mi pare assurdo un sistema così scomodo come il "caddy" realizzato dalla Commodore, e mi pare assurdo che si sia voluto risparmiare su un indispensabile sistema di caricamento a cassetto per avere il quale credo che tutti i potenziali utenti sarebbero disposti anche a spendere qualcosa in più.

Il famigerato "caddy" con il disco di benvenuto distribuito insieme al CDTV

Le prove del software che ho effettuato, hanno confermato una mia seconda sensazione, cioè che il CDTV abbia un mercato potenziale davvero molto esteso, sicuramente più vasto di quello dei computer tradizionali. Tutti i programmi sono davvero molto semplici da usare, e non è necessario leggere nessun manuale su carta, dato che la grande quantità di spazio presente sui compact disc permette ai produttori di non lesinare sullo spazio dedicato all'interfaccia utente e agli eventuali tutorial.

Tutto ciò permette un utilizzo del prodotto da parte di chi non ha mai avuto a che fare con un computer. Anzi, l'interfaccia del CDTV si addice più a un neofita che a un esperto di computer che sente subito la mancanza di una tastiera e di un mouse e rischia d'infastidirsi a vedersi spiegata in dettaglio ogni singola mossa da effettuare.

Sicuramente, però, se si vuole che questo prodotto abbia il successo che merita, la Commodore dovrà sganciarsi dalla mentalità con la quale opera nel mercato dei computer. A mio parere, il CDTV va venduto come un prodotto di massa (come un videoregistratore, per esempio) e necessita di un adeguato e tempestivo lancio pubblicitario per sfruttare adeguatamente il vantaggio di essere i primi su questo mercato. Una tecnologia simile, infatti, è facilmente imitabile e si cominciano già a sentire notizie di prossimi concorrenti (sta infatti per uscire sul mercato un prodotto similare realizzato dalla Philips). Da quanto mi risulta un simile impegno da parte della Commodore non si è ancora visto, almeno in Italia, e, a parte una conferenza stampa di presentazione, di questo prodotto non se ne parla abbastanza. Conoscendo poi i mezzi del succitato concorrente...

Per quanto riguarda il software che finora ho potuto provare, le applicazioni più indovinate sembrano essere i programmi di consultazione e quelli educativi per i bambini. Con questi programmi la vocazione di "divoratore di dati" del CDTV viene esaltata, trasformando così un semplice televisore in un potente mezzo di consultazione per adulti e bambini. Proprio le grandi quantità di dati sembrano invece costituire la principale difficoltà dei produttori di giochi e di applicazioni che ancora non si rendono conto di non avere di fronte un semplice Amiga. Anche i giochi prodotti specificamente per CDTV non mi pare siano riusciti a sfruttare neanche un quinto delle capacità di memorizzazione messe a disposizione dai compact disc.

Che posso dire quindi in conclusione? Tutto fa presagire un futuro più che roseo per il CDTV, ma tutto sembra che debba essere ancora fatto per garantirglielo. Speriamo che chi si deve occcupare di questo prodotto abbia le capacità e l'intelligenza per farlo. ▲

IMPRESSIONI D'USO SUL CDTV

UN NEONATO CON UN CAMMINO LUMINOSO

di Fulvio Piccioli

Quando ho letto per la prima volta del CDTV, la nuova creatura della Commodore, sono rimasto subito affascinato dalle potenzialità di un prodotto di questo genere. La sola idea che finalmente anche il mercato del largo consumo potesse avvalersi della potenza dei supporti CD-ROM mi entusiasmava. È stato quindi con grande favore che ho accolto l'arrivo in redazione del prodotto. Ovviamente, come tutte le apparecchiature legate al mondo dei computer, il grado di apprezzamento delle stesse è strettamente legato al software disponibile, che deve sfruttare al massimo le caratteristiche del prodotto esaltandole e avvalendosene adeguatamente.

Prima di continuare, mi sembra doveroso sottolineare che ho poca dimestichezza con i lettori CD in genere, quindi ciò che leggerete sono le riflessioni di una persona che pur avendo esperienza con computer, videoregistratori e apparecchiature elettroniche in genere, non ha nessuna conoscenza del mondo dei CD.

Quando sono arrivato in redazione per provare l'apparecchio, qualcuno lo aveva già collegato al monitor 1084 usato con l'Amiga, per cui almeno inizialmente non ho dovuto preoccuparmi dei collegamenti. Come prima impressione, il CDTV risulta del tutto simile a un videoregistratore (fatta salva la fessura dove introdurre i CD, che è ben più piccola di una videocassetta). Una sostanziale differenza è invece data dal telecomando che è una via di mezzo tra un telecomando tradizionale e una console per videogiochi. Il tutto è comunque gradevole a vedersi, e sicuramente si armonizza bene con TV e videoregistratori a cui siamo abituati.

Per la prova, ho avuto a disposizione, oltre naturalmente al CDTV stesso, alcuni dischi in formato CD-TV, il disco introduttivo e alcuni normali CD audio. Per iniziare ho voluto provare il disco d'introduzione. A questo punto ho avuto il primo incontro/scontro con il "caddy". Come forse già saprete, questo apparecchio non è dotato del tradizionale cassetto dei lettori CD audio. Bisogna invece inserire il compact disc in un'apposita scatolina, il caddy appunto. Esso andrà quindi inserito nella larga fessura frontale, allo stesso modo di una videocassetta, o se preferite come un grosso floppy disk.

Fino a questo momento, praticamente tutti quelli che hanno provato il CDTV hanno parlato male del caddy, definendolo un sistema poco pratico e comunque un eccesso di risparmio da parte della Commodore. Personalmente, non mi sento di unirmi a questo coro di critiche. Infatti, il sistema non mi sembra affatto scomodo, e come utente di computer e videoregistratori mi appare invece abbastanza naturale. Quello che non mi piace del caddy è la fragilità dell'insieme e la chiusura del coperchio poco sicura. Bisogna fare molta attenzione, quando si chiude il coperchio della scatolina, che questo s'incastri correttamente. Se così non è, il prodotto si comporta infatti in modo anomalo durante la riproduzione. A parte queste mancanze, ritengo giusto assolvere il sistema adottato dalla Commodore senza sprecare altre parole.

Acceso il CDTV e inserito il caddy nella fessura, ho iniziato la mia prima esplorazione di questo mondo fantastico. Dire che da quel momento sono rimasto letteralmente incollato al video, dà solo una vaga idea del grado di coinvolgimento che suscita questa apparecchiatura. Citare la capacità d'immagazzinamento dei dati, oltre 500 MB, non rende l'idea di quanto possa diventare completo e interessante anche un semplice tutorial come quello presente nel disco di benvenuto. Si dimentica completamente che quello che si sta seguendo è alla fin fine un programma per computer. Infatti, anche se negli ultimi anni ci siamo abituati a una costante interazione con i computer, avere a video una grafica di alta qualità, poterci interagire completamente e contemporaneamente usufruire dei consigli che una voce registrata ci fornisce nei momenti opportuni, è assolutamente fantastico. E questo è niente.

Grazie all'enorme capacità d'immagazzinamento, è possibile avere sullo stesso supporto, programmi, immagini grafiche o digitalizzate, immagini in movimento, musica, suoni e migliaia di caratteri, corrispondenti a centinaia di pagine scritte con i sistemi tradizionali. Tutto questo integrato a formare un unico prodotto di semplice consultazione. Infatti, malgrado il suo aspetto, il CDTV nasconde un Amiga completo in tutte le sue parti, e noi sappiamo bene di che cosa è capace un Amiga. Figuriamoci ora che ha a disposizione 550 MB di dati in linea per una sola applicazione. Inoltre, il CDTV è in grado di suonare i normali CD audio, con la solita fedeltà dei riproduttori

di CD. In questo caso mi è sembrato scomodo essere costretti ad accendere il televisore per selezionare i brani e le modalità di riproduzione. Avrei preferito che almeno alcune funzioni venissero visualizzate sul visore luminoso collocato sulla parte frontale della macchina. In questo modo la sezione CD audio sarebbe stata completamente indipendente dal monitor o dal televisore.

Durante le mie esplorazioni ho voluto provare il CDTV con un normale televisore. Nella confezione ho trovato il cavo di collegamento alla presa di antenna e collegare l'apparecchio è stato più facile che bere un bicchiere d'acqua. Sono rimasto sorpreso e stupito dalla qualità delle immagini riprodotte sulla TV. Sicuramente molto meglio di quanto si ottiene col modulatore dell'Amiga 500. Evidentemente la Commodore ritiene che saranno in molti a collegarlo al TV domestico, e perciò ha dedicato cura particolare alla resa delle immagini su questo dispositivo. Una scelta che mi sembra particolarmente azzeccata.

A questo punto il discorso deve spostarsi sul software. E qui arrivano le dolenti note. Infatti, almeno per il software che ho provato, non posso esprimere giudizi positivi. Mi aspettavo prodotti molto più originali di quello che in effetti sono. Sostanzialmente i programmi che ho visto appartengono a quattro categorie:

– Musica, con il solo titolo *Music Maker* che contiene 17 brani musicali, che oltre a essere ascoltati con accompagnamento d'immagini grafiche, servono da base per un quiz e come accompagnamento per cantare (vengono visualizzate le parole) o per suonare una sezione ritmica.

– Giochi, tra cui il vecchio *Defender of the Crown*, praticamente uguale alla versione "solo Amiga" a eccezione della parte audio che ovviamente non era possibile realizzare nella versione precedente. Degli altri software ho visto una raccolta di giochi da scacchiera, troppo simile alla versione Amiga e un'avventura "visiva", *Psycho Killer*, che rispetto al mezzo di cui si avvale non riesce a essere abbastanza coinvolgente.

– Intrattenimento, per bambini dai 2 ai 13 anni. Questa sezione mi è sembrata abbastanza interessante, cerca infatti di coinvolgere i più piccoli integrando suoni, parole e colori con intento didattico oltre che di puro svago. I titoli provati sono quattro e trattano le tematiche classiche della prima scolarizzazione (sono però tutti in lingua inglese).

– Informazione e divulgazione. Questo campo mi sembra il più interessante. Ho provato tre titoli, *Time Table of History* che presenta una raccolta degli eventi chiave dal Big Bang ai giorni nostri, corredata di foto, carte tematiche e geografiche, oltre che suoni e musiche. *The illustrated Holy Bible* è nientedimeno che il Vecchio e Nuovo Testamento corredati d'illustrazioni a colori e di potenti e utili funzioni di ricerca. L'ultimo titolo, *World Vista*, è una raccolta d'informazioni sulle nazioni in cui è diviso il nostro pianeta. Anche qui cartine, immagini, musiche e suoni corredano l'esposizione testuale. Molte le chiavi di ricerca degli argomenti.

Senza dubbio questi ultimi titoli sono quelli che ho trovato più interessanti e coinvolgenti, ho infatti trascorso molto tempo alla ricerca delle informazioni più disparate, che seppure in forma succinta vengono presentate in maniera originale. Questi non sono comuqnue che i primi passi che i produttori di software stanno compiendo in un mondo vastissimo e aperto alle più sfrenate bizarrie della fantasia. È in questa direzione che bisogna procedere per portare avanti un prodotto potenzialmente eccezionale.

Un problema che ho rilevato durante l'uso è stato quello della lingua. Infatti, se ci si può rassegnare all'inglese per le parti di testo, per quello che riguarda i commenti "a voce" la traduzione in italiano mi sembra indispensabile, altrimenti in Italia il futuro della macchina è poco garantito. Peraltro, è lo stesso CDTV a prevedere la presenza sullo stesso supporto di ben sei colonne audio per altrettante lingue. Tuttavia solo per due dei CD provati era stata adottata questa politica. In questi due casi il CD si è adeguato alla lingua di default del mio apparecchio, l'italiano guarda caso.

In conclusione, giudizio più che positivo per l'hardware, complessivamente insufficiente per il software. Il tutto con la speranza di vedere presto questa meravigliosa scatola supportata con del software che ne sfrutti al meglio le potenzialità. ■

COMPUTER CENTER
PER INFORMAZIONI E/O ORDINAZIONI: Via Forze Armate, 260
20152 Milano - **Tel. 02/4890213**

HARDITAL
Show Room - Via Cantoni, 12 - Milano
Tel. 02/4983457-4983462

VENDITA SOLO PER CORRISPONDENZA
TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA

GLI HARD DISK

TOPCARD HARDITAL - Controller Hard Disk SCSI per A2000. Autoboot. Autoconfigurante. Tutte le partizioni sono FFS e bootabili. Costruito completamente in tecnologia VLSI....240.000
A2091 COMMODORE - Controller HD SCSI per A2000. Autoboot. Autoconfigurante. Con possibilità d'inserire 2 Mb di RAM....290.000
Con 2 Mb....490.000
Hard Disk SCSI 40 Mb 3,5''
11ms - Quantum....620.000
Hard Disk SCSI 80 Mb 3,5''
11ms - Quantum....890.000
Hard Disk SCSI 120 Mb 3,5''
11ms - Quantum....1.240.000
DOTTO HARDITAL - HD controller più micro hard disk che s'inserisce all'interno dell'A500. Dimensioni: 11x7x1,5 cm. Prezzo 40 Mb 23ms....1.150.000
A590 Commodore - HD controller più hard disk da 20 Mb con espansione RAM da 0 a 2 Mb autoboot per A500....720.000
Con 2 Mb di Ram....920.000

GLI EMULATORI MS-DOS

AT ONCE 286 - Emulatore IBM XT per A500. Contenente la CPU 286 a 8 MHz. Si inserisce all'interno del computer....380.000
JANUS XT....620.000
JANUS AT....1.290.000

LE ESPANSIONI DI MEMORIA

AMEGA BOARD - Esp. di memoria per A1000 da 2 Mb. Autoconfigurante....490.000
XPANDER - Esp. di memoria da 2 Mb per A500/1000 di tipo slim. 13x10x2,5 cm....420.000
AMINTERAM - Esp. di memoria per A500 da 512Kb....79.000
Con orologio e batteria tampone....99.000
INSIDER 2 HARDITAL - Esp. di mem. da 2 Mb per A500. Esp. la memoria a 2,3 Mb nei computer con i vecchi Agnus, a 2,5 in quelli con i nuovi BIG Agnus, di cui 1 Mb come chip Ram e 1,5 come fast Ram. Si inserisce nell'apposito slot del computer. Con orologio e batteria tampone....280.000
INSIDER 4 HARDITAL - Come sopra ma da 4 Mb....440.000
INSIDER 6 HARDITAL - Come sopra ma da 6 Mb....590.000
SUPEROTTO HARDITAL - Esp. da 0-2-4-8 Mb sulla stessa scheda per A2000....2 Mb 390.000
....4 Mb 540.000
....6 Mb 790.000
SUPEROTTO HD HARDITAL - Come sopra ma con integrato un controller per HD in tecnologia SCSI. Con 2 Mb....540.000
KICKROM 1.3 A1000....149.000
KICKROM 2.0 - Kickstart 2.0 su Eprom interna per Amiga....140.000

I DRIVE

ADRIVE - Drive da 3,5'' esterno per A500/1000/2000. Con interruttore per il disins. e di connettore passante....119.000
ADRIVE 2000 - Drive interno da 3,5'' per A2000 99.000

ACCELERATORI - COPROCESSORI

BANG 2081/82 HARDITAL - Scheda acell. per A500/A2000 contenente 68020 a 16 MHz e 68881....490.000
BIG BANG - Per A500/2000 con 68030 e 68882 a 25 MHz con 2 Mb Ram 32 bit....990.000
GVP 3001 - Scheda accel. per A2000 con 68030 o 68882 a 28 MHz, controller HD ed esp. di memoria a 32 bit da 4 Mb espandibilia 8 2.690.000
Come sopra ma da 33 MHz 3.490.000; da 50 MHz 4.490.000; da 28 Mhz senza Ram e 68882....1.290.000

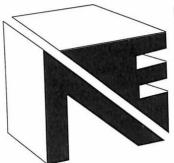
I DIGITALIZZATORI

GENLOCK CARD A2300 Commodore - Scheda genlock semiprofessionale per A2000....390.000
FLICKER FIXER - Scheda da inserire nello slot video dell'A2000 che elimina il flicker....370.000
FLICKER FIXER + monitor multisync....990.000

I MONITOR

COMMODORE 1084S - Monitor HiRes stereo per A500/1000/2000....450.000
PHILIPS 8833 - Monitor stereo per Amiga o PC....450.000

I COMPUTER

AMIGA 500 - Con mouse, manuali e garanzia Commodore Italia....690.000
Come sopra ma con espansione da 1 Mb....750.000
Come sopra con espansione da 2,5 Mb....940.000
AMIGA 2000 - Con mouse, manuali e garanzia Commodore Italia....1.490.000
Come sopra con espansione da 2 Mb....1.820.000
+ HD autoboot SCSI da 40 Mb e esp. da 2 Mb....2.390.000
AMIGA 3000....Chiedere
DISCHETTI SONY DA 3,5'' BULK DD-DS - 1: 990 - 10: 890 - 100: 790 - 1000: 650.

NEWEL ® srl

VENDITA ANCHER PER CORRISPONDENZA IN TUTTA ITALIA

EVASIONE ORDINI NELLE 24 ORE SUCCESSIVE ALL'ORDINE

computers ed accessori

20155 MILANO via Mac Mahon, 75

NEGOZIO tel.02/323492

UFFICI tel.02/3270226

FAX 24h tel.02/33000035

UFFICIO SPEDIZIONI tel.02/33000036

APERTO IL SABATO - CHIUSO IL LUNEDI'

OFFERTE SPECIALI "NEWEL"

CDTV

"LA NOVITA' DELL'ANNO CDTV"
SOLO COMPACT DISK?
MOLTO DI PIU'!
ATTENZIONE!!! SONO DISPONIBILI IN QUANTITA' LIMITATA

CDTV il SOFTWARE

Titolo		Titolo		Titolo	
Time Table of Science & Innovation	C	Wrath of the Demon	EG	Mud Puddle	D
Time Table of Business Politcs	C	Case of the Cautious Condor	EG	LTV English	D
Dr. Wellman	C	Battlestorm	G	Advance Military System Series	A
The New Basics Electric Cook Book	C	Animated Colouring Book	A	Many Roads to Murder	G
World Vista Atlas	C	Sim City	G	Snoopy	G
All Dogs Go To Heaven, Electric Crayon	G	A Bun for Barney	D	Spirit of Excalibur	G
Classic Board Games	G	Defender of the Crown	G	Horse Racing	G
American Heritage Dictionary	C	Indoor Plants	A	Garden Plants	G
Complete Works of Shakespeare	C	Lemmings	G	Trees and Shrubs	A
Illustrated Holy Bible	C	Xenon II: Megablast	EG	Fruits, Vegetables and Herbs	A
Music Maker	C	Indoor Sports	EG	Hutchinsons Encyclopeadia	A
Barney Bear Goes to School	D	Mind Run	D	Ninja Highschool Comix	R
Fun School 3 (for under 5's)	D	Thomas's Snowsuit	D	Dinosaurs for Hire	G
My Paint	D	Scary Poems for Rotten Kids	D	Basketball	G
Women in Motion	A	Paper Bag Princess	D	Battlechess	G
Psycho Killer	EG	The Tales of Peter Rabbit	D		

E TANTISSIMI ALTRI

(C) cultura generale; (M) musica; (D) didattico educativo; (A) arte & grafica; (G) gioco

COMMODORE AMIGA 500

garanzia Commodore Italia con 4 programmi + joystick omaggio L.690.000

AMIGA COMMODORE 2000

garanzia Commodore Italia con 4 programmi originali + joystick omaggio L. 1.390.000

JANUS "AT" + DRIVE + DOS 4.01 X A2000 L.950.000

TUTTI I NOSTRI PREZZI SONO COMPRESI DI IVA 19%

ALLA NEWEL TROVI TUTTI I VIDEOGIOCHI RECENSITI SU QUESTA RIVISTA, IL PIU' GRANDE ASSORTIMENTO DI SOFTWARE ORIGINALE PER IL TUO COMPUTER!!!

THE CLONEMACHINE L. 90.000

È arrivato il momento di possedere la più potente interfaccia di backup, mai realizzata. L'interfaccia è dotata di 2 led indicator, che segnalano il corretto funzionamento ed il trasferimento dati, l'interfaccia si connette alla porta drive (non necessita di saldature) quindi di semplicissima installazione. Novità non ha problemi di sincronismo ed è in grado di riprodurre fedelmente tutti i vostri programmi originali. (Attenzione! RIPRODUCE ESCLUSIVA-MENTE PROGRAMMI ORIGINALI, PER COPIE DI SICUREZZA AD USO STRETTA-MENTE PERSONALE!!!) È in grado di copiare anche i più impossibili come "DRAGON'S LAIR". Garantito qualsiasi prova!!! Non potete perdervi questo nuovo ed utilissimo prodotto americano. Ora con istruzioni in italiano!!!

ACTION REPLAY 2
(disponibile anche per AMIGA 2000)

La prima cartuccia rivoluzionaria multifunzioni per amiga 500/1000 con opzioni di freeze: permette di sproteggere la maggior parte dei programmi in commercio (consententoti di creare giochi di sicurezza per uso personale, inoltre permette di creare giochi trainer, (vite infinite ecc.). permette di bloccare un gioco in qualsiasi momento dal medesimo posto. salva una qualsiasi videata (disegno, testo) su disco, consententoti una facile hardcopy anche su stampante. funzione moviola (rallenta programmi e giochi). potente virus-detector, sprinteeditor, oltre che ad un monitor straordinario per il linguaggio macchina. questo e molto, molto di più, ti aspetta in amiga action replay!!! **il tutto ad un prezzo eccezionale! versione originale con manuale in italiano** **L. 169.000**

AMTRAC - TRACBALL AMIGA

Grandiosa novità, finalmente disponibile per Amiga il noto tracball si sostituisce al mouse esegue alla perfezione le medesime funzioni, ed oltre ad avere una sensibilità e precisione indubbiamente migliore, risolve moltissimi problemi di spazio bastano 20 cm.e dato che non bisogna spostarlo basta sfiorare la sfera, utile, semplice, divertente e sopratutto molto preciso.
IN OFFERTA **L.89.000**

AMIGA PENNA OTTICA (OFFERTA DEL MESE!)

Divertente, permette di usare molti programmi grafici, come deluxe paint ecc. Disegnando direttamente sul video, molto semplice da usare, istruzioni in italiano.
L. 29.000

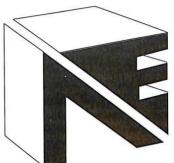
SUPER 64 EMULATOR

Ultima versione del famoso emulatore C64, completo di interfaccia hardware per la connessione con le periferiche del 64
L. 29.000

SUPER SYNCRO V. 3.0

Nuova versione del più potente copiatore Hardware, con nuovo CHIP castum, vi permette di effettuare copie di sicurezza ad uso strettamente personale della maggior parte del software protetto, opzione Quick-copy in meno di 1 minuto, semplice installazione, funziona su Amiga 500 & 1000.
L. 89.000

MOUSE SELECTOR

Utilissimo permette di collegare contemporaneamente il mouse ed il joystick e selezionare tramite interuttore quello desiderato, senza dover ogni volta sconnettere e rischiare di danneggiare il computer.
L. 29.000

NEWEL® srl

VENDITA ANCHER PER CORRISPONDENZA IN TUTTA ITALIA

EVASIONE ORDINI NELLE 24 ORE SUCCESSIVE ALL'ORDINE

computers ed accessori

20155 MILANO via Mac Mahon, 75

NEGOZIO tel.02/323492

UFFICI tel.02/3270226

FAX 24h tel.02/33000035

UFFICIO SPEDIZIONI tel.02/33000036

APERTO IL SABATO - CHIUSO IL LUNEDI'

NOVITA' ASSOLUTA

PEN-BRUSH AMIGA

Rivoluzionario meglio di una penna ottica, di un mouse eccezionale per disegnare, livello professionale molto precisa si usa direttamente sul tavolo. FANTASTICO!!!
L. 198.000

NUOVI PRODOTTI

TRACKBALLSENZA FILO	L. 149.000
MOUSE SENZA FILO	L. 139.000

DIGITALIZZATORI AUDIO "STEREO"

SUPER PRO SOUND DESIGNER V. 3.0 IN OFFERTA L. 99.000

È un sistema altamente avanzato di digitalizzazione stereo a 4 canali per tutti i tipi di Amiga. Permette la digitalizzazione multipla, questo stupefacente pacchetto può essere utilizzato sia per il semplice divertimento o per impieghi professionali, è compatibile Midi, lo potete attaccare al vostro stereo HI-FI, finalmente potrai digitalizzare la tua voce od un qualsiasi suono o rumore, riascoltarlo, modificarlo, manipolarlo. Banda passante 20Mhz. Il tutto corredato di un ottima software originale inglese, e di un dettagliato manuale d'uso, è inoltre compatibile con i principali software tipo AUDIO-MASTER III ecc.

SOUNDMASTER AMIGA L. 249.000

Eccezionale campionatore stereo HI-FI per un utilizzo anche professionale. È l'ultima innovazione tecnologica nell'ambito dei digitalizzatori audio. Incorpora ingressi audio line e microfonici per campionature. Fino a 100Khz mono e 56Khz per canale in stereo.

SUPER STEREO L. 179.000

Ottimo campionatore stereofonico per Amiga permette digitalizzazioni da 56Khz in mono e da 38Khz in stereo, eccezionale rapporto qualità prezzo. Comprende ingressi audio line e microfonici.

Canon ion

LO STRUMENTO DI COMUNICAZIONE DINAMICO E IMMEDIATO

Still Video Camera RC-260

la macchina fotografica elettronica che si può collegare al computer

prezzo L 1.450.000

DRIVE INTERNI/ESTERNI PER TUTTI GLI AMIGA ALTA QUALITÀ

GARANZIA 12 MESI

- **DRIVE INTERNO PER AMIGA 500** L. 149.000
- **DRIVE ESTERNO PER AMIGA 500/1000 PASS. + DISCONNECT** L. 149.000
- **DRIVE INTERNO PER AMIGA 2000 (COMPLETO)** L. 139.000
- **DRIVE ESTERNO PER AMIGA 500/1000/2000 DA 5"1/4** L. 249.000

UTILITY DISK DEL VALORE DI L. 50.000 IN OMAGGIO

AMIGA PC AT EMULATOR

ATONCE
PC 286 EMULATOR AT
AMIGA 500
MULTITASKING

Lire 390.000

adattatore per amiga 2000 L120.000

MANUALE IN ITALIANO

• ESPANSIONI DI MEMORIA PER AMIGA 500, 1000 E 2000

Costruite con i migliori materiali, le nuove espansioni di memoria dell'ultima generazione usano i nuovissimi chip da 1 mbit che sono notevolmente più veloci, autoconfiguranti, slim line, e con 1 anno di garanzia!

512K per A500	L. 75.000
512k + clock per A500	L. 95.000
*1,5 MB "PLUS" + clock	L. 199.000
*2 MB + clock	L. 289.000

*ora consentono la vista di 1 MB di chip ram con il nuovo AGUSS 8372.A

2 MB per A1000	L. 399.000
2 MB per A2000	L. 390.000

BOOTSELECTOR L. 19.000

Trasorma il drive esterno in DFO: (interno) utile per evitare l'usura eccessiva del drive interno, e risolvendo inoltre problemi di compatibilità con il drive originale. Kit di semplicissima installazione.

KICKSTART 1.2 & 1.3 ROM L. 89.000

Scheda da montare semplicissimamente all'interno del vostro amiga 500/2000 e vi permette di avere a disposizione i due sistemi operativi 1.2 per la compatibilità con tutti i giochi, 1.3 per le nuove espansioni l'hardisk ecc. Indispensabile!!!, (non necessita di saldature) specificare versione richiesta.

INTERFACCIA 4 JOYSTICK

Permette di collegare contemporaneamente 4 joystick all'amiga e quindi di giocare in 4 contemporaneamente a giochi tipo CALCIO, PALLAVOLO ecc.
DISPONIBILE !!! **L. 29.000**

AMIGA TELEVIDEO

interessantissima interfaccia permette di ricevere il segnale televideo (dalle principali tv collegate come rai tele lombardia ecc ecc) di semplice installazione permette oltre la visualizzazione a video la possibilità di salvare su disco e di stampare direttamente. utilissimo.

Solo per amiga 500/2000

richiedi il nostro nuovo catalogo gratuito specificando il computer posseduto

Confezione 200 etichette per floppy disk, colorate appositamente studiate per dischi 3 1/2 con un speciale collante che non danneggia i dischetti.
L. 19.000

C'E BULK E BULK
TI OFFRIAMO DISCHETTI DI QUALITÀ 3 1/2 DS-DD CERTIFICATI UNO AD UNO.

SONY CONF. DA 50 PZ. L. 900 CAD.
SONY CONF. DA 100 PZ. L. 800 CAD.
SONY CONF. DA 200 PZ. L. 700 CAD.

TUTTI I NOSTRI PREZZI SONO COMPRESI DI IVA 19% E SONO COPERTI DA GARANZIA DI 12 MESI

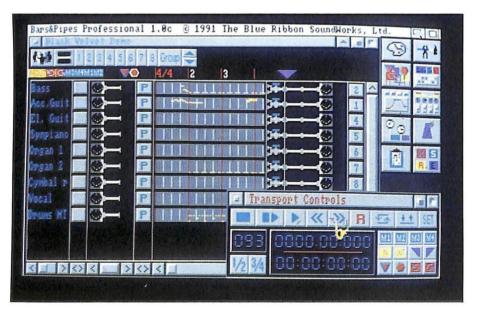
B&P PRO, "IL" SEQUENCER PER AMIGA

Tutti i sequencer software che avevamo provato fino a oggi non ci avevano mai soddisfatto pienamente. Lo abbiamo capito quando abbiamo iniziato a usare questo pacchetto

di Giovanni Varia

Volete sapere qual è il miglior sequencer per l'Amiga? Vi rispondiamo subito. È senza alcun dubbio *Bars&Pipes Professional*! Abbiamo deciso di dirlo dall'inizio e di non aspettare la fine della prova, perché vista la qualità del pacchetto ci sembrava giusto far capire a chiare lettere che chi vuole trasformare il suo Amiga in un ottimo sequencer ha finalmente trovato ciò che far per lui. *Bars&Pipes Professional* (*B&P Pro*) è un'evoluzione del meno completo *Bars&Pipes* già disponibile da diverso tempo. Ma se il predecessore era un buon programma, questa nuova versione è davvero ottima. È un programma scritto da musicisti per musicisti, quindi un prodotto per chi usa il computer come sequencer in modo professionale o semi-professionale. Nonostante la sua complessità e completezza, *B&P Pro* rimane comunque di uso piuttosto semplice, risultando accessibile anche ai meno esperti. Infatti, non è poco intuitivo come poteva essere *KCS* della Dr.T's. Al contrario. Per rendere il suo uso più semplice, e per far comprendere meglio ciò che succede, è stato impiegato un originale concetto strutturale legato alle tubature.

L'ambiente musicale è organizzato in sei parti principali: PipeLine, ToolBox, Trasport Controls, Sequencer, Editor e Accessories.

Sullo schermo è presente la rappresentazione grafica di un sistema di tubature (la PipeLine). Sulla sinistra è indicato il numero della traccia (o il nome dello strumento) dopo la quale è rappresentato lo spinotto MIDI dei dati in ingresso. Da qui inizia la tubatura attraverso la quale scorrono i dati musicali in ingresso. Utilizzando delle tubature di raccordo, si possono anche unire tra loro più tracce. Sulla tubatura si possono inoltre collocare moduli in grado di elaborare i dati MIDI che sono contenuti nella finestra ToolBox. Ogni modulo, o Tool, funziona migliorando musicalmente o tecnicamente le note in arrivo. C'è *UnQuantize* che varia il tempo delle note in ingresso; *Keyboard Splitter* che divide quanto viene suonato su una tastiera in due tracce distinte, permettendo così di separare ciò che viene suonato con la mano destra dalle note eseguite con la sinistra in modo da riassegnare a due strumenti diversi le parti risultanti; *Echo* introduce un effetto di eco per ogni nota; *Modulator* modifica l'altezza delle note, consentendo così di modificare la tonalità di un pezzo; *Note Filter* fa passare esclusivamente le note comprese in una gamma predefinita; *Quantize* verifica se le note sono a tempo rispetto a una risoluzione predefinita che va da 1/64 di nota a una nota intera e le corregge di conseguenza. In un sequencer la quantizzazione è un'operazione importante. E infatti *B&P Pro* permette di effettuarla regolandone l'efficacia (da 0% a 100%), l'offset (ossia se l'aggiustamento debba essere prima, dopo o sulla battuta) e l'area intorno al valore di risoluzione nella quale la

Il sequencer e sulla destra la finestra dei "Transport Controls" con i relativi tasti

quantizzazione ha effetto. Oltre a quelli fin qui elencati sono poi presenti diversi altri moduli, ognuno con una funzione specifica. L'utente ha inoltre la possibilità di creare di MacroTool collegando tra loro più Tool. Come tutti i sequencer, anche *B&P Pro* in pratica funziona come un registratore multitraccia, pertanto non manca la finestra dei Transport Controls, che contiene tasti come Record, Play, Stop, Rewind, Forward, quelli per il posizionamento in punti specifici all'interno di un brano e altri ancora.

Graficamente, il Sequencer si trova al centro dello schermo tra le tubature di input presenti sulla sinistra e quelle di output disegnate sulla destra. Il sequencer registra i dati MIDI che gli arrivano dalla tubatura di sinistra e li riproduce passandoli a quella di destra. È inoltre in grado di mostrare graficamente quanto è stato registrato e permette di modificarlo attraverso la finestra dell'Editor. L'Editor è sicuramente uno dei punti di maggior forza di questo prodotto. Consente infatti la bellezza di quattro sistemi per modificare la propria musica. Per chi è in grado di leggere un pentagramma offre la notazione standard con un pentagramma in chiave di violino e uno in chiave di basso. Chi non conosce le note può optare per una visualizzazione nella quale al posto delle note vi sono delle barrette posizionate sul pentagramma la cui durata viene indicata dalla loro lunghezza. C'è poi l'originale sistema di mostrare le note partendo da una tastiera di piano: la tastiera sulla sinistra dello schermo fa capire di che nota si tratta e fa da pentagramma, sulla destra si dipanano invece delle barrette orizzontali (che fanno da note) la cui durata è indicata dalla loro lunghezza. Infine, è anche possibile visualizzare il tutto numericamente con una finestra che riporta la classica sequenza di eventi MIDI. A prescindere dal sistema scelto, *B&P Pro* fornisce poi completissime funzioni di edit, che risulta semplice e intuitivo.

La finestra degli accessori (Accessories) garantisce la possibilità di espandere il pacchetto con moduli addizionali via via che saranno disponibili (stessa cosa vale anche per la finestra ToolBox). Quelli già forniti sono: *Follow the Leader*, che consente di stampare uno spartito su carta con accordi e parole; *ARexx*, che consente ad altri programmi di controllare *B&P Pro* attraverso una porta ARexx; *MuFFy*, che converte i file tra formato MIDI e B&P Pro, e viceversa; *Big Sys*, che rende disponibile un generico e molto sintetico librarian per la registrazione dei patch del vostro sintetizzatore (le funzioni sono sei: Receive, Transmit, Load, Save, Edit, Clear); e infine *Phantom*. Quest'ultimo accessorio è in grado di comunicare con l'interfaccia SMPTE Phantom realizzata dalla Dr.T's in modo da fornire la sincronizzazione SMPTE via hardware.

La flessibilità di questo sequencer risiede proprio nella sua struttura modulare, che al tempo stesso lo rende aperto ad aggiornamenti e di uso abbastanza semplice. Un ruolo importante è sicuramente svolto anche dall'interfaccia grafica, che con il suo sistema di tubature è senza alcun dubbio efficace e ben riuscita. Come abbiamo già detto, le note entrano dalla tubatura di sinistra, vengono registrate dal sequencer e fuoriescono dalla tubatura di destra. In mezzo a questo percorso le informazioni musicali possono essere elaborate e modificate. In particolare, va tenuto presente che i Tool non si possono inserire solo sui dati in ingresso. Possono essere inseriti anche sulle tubature in uscita. Si può quindi per esempio decidere di aggiungere l'eco a una traccia dopo aver registrato lo strumento inserendo il modulo *Echo* sulla tubatura in uscita. Così facendo la parte registrata non viene alterata e rimuovendo il Tool si ritorna alla condizione di partenza.

Mix Maestro consente di regolare per ogni traccia il volume e la posizione stereo (pan)

Installiamo B&P Pro

Nella confezione è presente un manuale in inglese di 212 pagine ben realizzato, che conduce per mano l'utente alla scoperta del software e dispone di un glossario e di un indice analitico. È contenuto all'interno di un raccoglitore ad anelli che permette pertanto l'inserimento anche delle pagine dei moduli di espansione acquistabili separatamente. Il program-

ma è contenuto su un unico disco senza *Workbench* (da esso pertanto non si può effettuare il boot). Dal momento che non è protetto, effettuare copie di backup non è un problema. Anche l'installazione su hard disk è effettuabile senza difficoltà; non c'è però un programma che la esegua automaticamente.

Per il suo funzionamento, *B&P Pro* ha bisogno di almeno 1 MB di RAM. Ma perché possa operare a pieno ne sono necessari almeno due. Il programma funziona sia con il sistema operativo 1.3 sia con il 2.0, ma lo stile col quale sono state disegnate le finestre è quello più elegante del *WB 2.0*, e infatti troviamo l'Expansion gadget che porta la finestra alle sue dimensioni massime. Il "look" di *B&P Pro* rimane comunque il medesimo, sia che si stia usando l'1.3 che il 2.0. Per chi lo desidera, un'apposita funzione all'interno di un menu a discesa permette di selezionare il display in interlace.

Stando a quanto afferma la Blue Ribbon, il numero di tracce e la loro lunghezza sono illimitate; i limiti sono imposti solo dalla memoria disponibile nel vostro sistema.

Osservando lo schermo

Alla fine della tubatura di destra, selezionando la rappresentazione grafica della porta MIDI, si seleziona da una griglia con 16 caselle il canale MIDI da utilizzarsi in uscita per la traccia su cui si sta operando. Per scegliere i modi Play (riproduce solo ciò che è stato registrato nel sequencer), Thru (potete sentire ciò che suonate e ciò che il sequencer sta registrando) e Mute (le note vengono bloccate e non si sente nulla) di una traccia è sufficiente selezionare con il mouse un rubinetto all'inizio della tubatura di destra: efficacissimo!

Nella finestra centrale, le varie tracce possono essere ridisposte a seconda delle proprie necessità. Una striscia visualizza le segnature di tempo che sono selezionabili tramite un'utilissima finestra. È possibile inserire dei marcatori che permettono di spostarsi istantaneamente in qualsiasi punto del brano, definire dei loop e inserire dei marcatori che evidenzino le aree del brano che vanno modificate. Si può modificare il tempo (anche durante l'esecuzione) senza alterare l'altezza delle note, inserendo un valore tra 10 e 250 battute per minuto. E qui è possibile notare una delle innumerevoli finezze di *B&P Pro*: vi trovate a dover suonare un passaggio particolarmente difficile? Bene, è sufficiente selezionare 1/2 o 3/4 accanto alla rappresentazione del tempo, e il brano sarà rallentato di 1/2 o 3/4 permettendovi così di eseguire il "passaggio incriminato" più lentamente. La posizione all'interno del brano è visualizzato sia in formato SMPTE (ore, minuti, secondi e frame) sia in misure, battute e impulsi di clock.

La finestra del metronomo permette d'impostare tre diversi tipi di metronomo: interno (si sente fuoriuscire il click dallo speaker dell'Amiga), visivo (lo schermo dell'Amiga lampeggia a ogni battuta) e MIDI (viene inviata una nota a uno strumento collegato via MIDI). *B&P Pro* è stato scritto da musicisti per musicisti ed è proprio vero. Non ci è sembrato infatti che manchi nessuna funzione che si potrebbe desiderare. Che cosa era necessario che avesse il metronomo per essere completo? Ma naturalmente una serie di battute che preannunciassero l'inizio del brano per poter attaccare a tempo. Inutile dire che questa funzione è presente.

Il menu a dicesa Song contiene tutte le funzioni necessarie a interagire con un brano. Tra queste segnaliamo Revert, che permette di riportare il sequencer alla condizione dell'ultimo save su disco, Title/Author che prevede l'inserimento di titolo e autore per ogni song e Print che consente la stampa dell'intera partitura. La funzione di stampa è utilissima. Pensate: eseguite il vostro brano alla tastiera, lo elaborate e poi automaticamente *B&P Pro* trasforma le sequenze in uno spartito tradizionale diviso per i vari strumenti. Abbiamo sperimentato questa funzione e l'abbiamo trovata utilissima.

La creazione di un gruppo di tracce, tramite un'apposita funzione, permette di svolgere una serie di funzioni (tramite il menu Group) su un gruppo di tracce invece che su ognuna singolarmente, consentendo così un risparmio di tempo.

Il nostro plauso lo ha meritato anche la finestra Song Construction, che visualizza in modo molto chiaro le tracce dei vari strumenti nell'ambito di tutto il brano e permette d'inserire, cancellare o spostare qualsiasi blocco si desideri. Il tutto con grande praticità.

La nostra serie di commenti positivi continua anche prendendo in esame la finestra *Mix Maestro*. Si tratta di un mixer grafico che consente di regolare per ogni traccia volume, pan e mute (inviando messaggi di Control Change).

La sincronizzazione

B&P Pro può funzionare per conto suo oppure sincronizzarsi con dispositivi esterni. La sincronizzazione esterna può avvenire attraverso un Clock MIDI esterno, così facendo il programma riceve dei tick con i quali incrementa i suoi dati di Misure, Battute e Clock, o attraverso l'SMPTE (MIDI Time Code). Quest'ultima modalità consente la sincronizzazione con dispositivi esterni come registratori e videoregistratori. *B&P Pro* gestisce l'SMPTE in due modi: direttamente o attraverso il Time Code MIDI. La soluzione diretta richiede un hardware SMPTE interfacciato con il programma e l'uso dell'accessorio *Phantom*. La seconda opzione, MIDI Time Code, è un protocollo per la comunicazione dell'SMPTE via MIDI.

Le funzioni di temporizzazione si gestiscono attraverso il menu Timing. Se si usa il MIDI Time Code, si può selezionare il numero di frame per secondo tra: 24 frame per secondo, 25 frame per secondo, 30 frame per secondo non-drop frame e 30 frame per secondo drop frame ("drop frame" vuol dire che per mantenere la sincronizzazione occasionalmente *B&P Pro* salta dei fotogrammi).

Come in tutte le altre sezioni del programma, anche quella relativa al tempo consente d'intervenire con tutta una serie di parametri modificabili molto agevolmente.

La notazione

Come abbiamo già detto, l'Editor dispone di ben quattro sistemi diversi

di visualizzazione. Il più interessante è sicuramente quello che visualizza la musica con la notazione standard. La risoluzione delle note arriva sino a 1/64. L'edit si esegue interamente con il mouse ed è disponibile un'intera serie di opzioni raffigurate tramite icone autoesplicative. Una di quelle più efficaci è senza dubbio la lente d'ingrandimento, tramite la quale si seleziona una nota e istantaneamente viene visualizzata un'intera serie di parametri tutti modificabili a piacere: Time indica la posizione della nota in misure, battute e clock, mentre HMSF lo indica in ore, minuti, secondi e frame, Note indica la nota, Velo la velocità (quanto forte si preme su un tasto) e Leng la lunghezza della nota.

Se lo si desidera, è possibile aggiungere allo spartito parole e accordi che si possono così sia visualizzare sullo schermo, sia salvare, sia stampare, ottenendo così uno spartito completo. L'Editor è sicuramente realizzato in modo ineccepibile. In particolare ci è piaciuta la rappresentazione dei dati sotto forma di barrette su pentagramma. In ognuna delle prove da noi effettuate, i risultati sono stati sempre conformi alle aspettative. Per quel che riguarda la notazione, è comunque opportuno tenere presente che mentre è ottima per effettuare modifiche a musica già eseguita, non si tratta di una funzione in grado di sostituire un programma di notazione dedicato in cui s'inserice musica sul foglio bianco tramite il mouse (se cercate un programma di questo tipo vi consigliamo *Copyist Professional* della Dr.T's). Di *B&P Pro* rimane comunque imbattibile la trascrizione della musica eseguita con il sintetizzatore, che viene trasposta su pentagramma automaticamente e poi stampata su carta (se lo si desidera). Le note non sono gli unici eventi MIDI che si possono registare, modificare e riprodurre; *B&P Pro* permette infatti di svolgere queste operazioni con tutti gli eventi MIDI possibili (Pitch Bend, Program Change, Control Change...), e questo con l'ausilio di potenti funzioni di edit e con rappresentazioni grafiche di ogni evento.

Accessori e Tool addizionali

La Blue Ribbon Soundworks ha già disponibili tutta una serie di moduli aggiuntivi in grado di espandere le potenzialità del programma. Ognuno ha un costo di 59,95 dollari e le loro pagine hanno già i buchi per essere inseriti nel raccoglitore ad anelli insieme al manuale di *B&P Pro*. "MusicBox A" contiene ben 17 Tool, tra cui citiamo *Event Converter*, che trasforma un evento MIDI in un altro, e *Accompany B+* che crea un accompagnamento seguendo il ritmo in input. "MusicBox B" contiene 13 tra Tool e accessori tra cui ricordiamo *MTC-1 Controller*, che consente a chi dispone di un multitraccia Fostex R8, e di un Fostex MTC-1 MIDI Time Code Converter, di controllare l'R8 direttamente dall'Amiga e di effettuare una sincronizzazione SMPTE. "Rules for Tools" è un package con più di 100 pagine di documentazione ed esempi di codice sorgente su carta e su disco che consente ai programmatori in C di crearsi dei Tool secondo le proprie esigenze specifiche. "Multi-Media Kit" (due accessori, due Tool e un programma separato) coordina la vostra musica con altre applicazioni, consentendo di controllare altri programmi, comunicare con altri programmi e ricevere da loro istruzioni. Di questo add-on fa parte *Bars&Pipes MIDI Player*, che esegue brani *B&P Pro* sotto controllo dell'utente e/o ARexx. "Internal Sounds Kit" contiene una serie vastissima di strumenti campionati (più di 80 suoni IFF). In questo modo, si possono far eseguire le varie tracce utilizzando l'Amiga e non strumenti collegati via MIDI.

L'Editor nella modalità "notazione tradizionale" consente l'edit delle varie tracce

Conclusione

Bars&Pipes Professional ci ha soddisfatto in tutto e per tutto. Non siamo riusciti a trovare un solo aspetto che meritasse una critica negativa. *Music-X* della MicroIllusions che fino a oggi era riuscito a mantenere una certa supremazia è stato sicuramente detronizzato da un prodotto decisamente molto migliore.

La qualità e la completezza sono presenti in ogni angolo del programma. Volete un altro esempio? A chi non è capitato, usando il computer come sequencer con una tastiera (a meno che il computer non sia proprio accanto alla tastiera), di trovare scomodo il doversi allontanare dalla tastiera e andare al computer per avviare o fermare il sequencer? I programmatori di *B&P Pro* hanno pensato anche a questo. Attraverso la finestra Remote Control si possono assegnare ai tasti della tastiera le funzioni di Start, Stop, Record, Play,

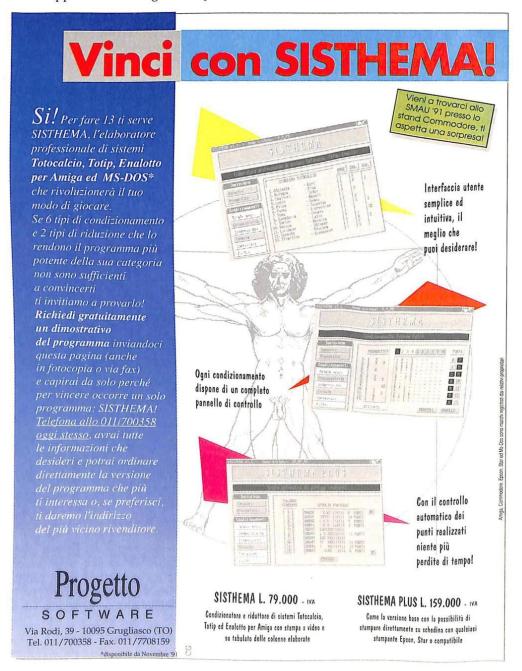
Punch In & Out e spostare i segnalatori per l'autolocate. È così possibile sedersi alla propria tastiera e non rialzarsi più finché la traccia che si sta registrando non è perfetta!

C'è poi un aspetto importantissimo che non va sottovalutato da chi fa musica a livello professionale. La Blue Ribbon rende infatti disponibile una serie di più di 300 file di canzoni trascritte e arrangiate accuratamente. Ogni brano si carica istantaneamente e può poi essere personalizzato a piacere dall'utente. Caratteristiche degne di nota di questi file sono poi la compatibilità con i moduli multitimbrici MT-32 e CM-64 della Roland e la presenza di singole tracce per la batteria. I brani sono tantissimi e sono in continuo aggiornamento (si può richiedere via fax o posta l'ultimo elenco disponibile). Tra i tanti file disponibili citiamo canzoni di Beatles, Phil Collins, Doors, Madonna, Michael Jackson, Rolling Stones, Frank Sinatra e anche musica classica di Bethoven, Brahams, Chopin, Mozart... Questa biblioteca è la testimonianza tangibile della qualità di *B&P Pro*, che consente la realizzazione di brani arrangiati in modo eccezionale.

Sul disco del programma sono presenti a livello dimostrativo una ventina di secondi di *Sledgehammer* di Peter Gabriel. Abbiamo collegato via MIDI una tastiera D-50 della Roland (che però non è multitimbrica e quindi non consente di apprezzare a pieno un arrangiamento completo come questo) e una batteria elettronica Yamaha RX7. Una volta riassegnate le note sulla RX7 perché si accordassero con quelle della sequenza, abbiamo ascoltato il tutto: le sequenze sono fedelissime all'originale, e collegando via MIDI gli strumenti opportuni si può arrivare a replicare perfettamente l'originale. Vi basti sapere che per *Sledgehammer* sono presenti 15 tracce con le seguenti assegnazioni: Lead, Brass, Guitar, Shaku, Organ, Horns, Fretless, Bass, Tambourine, Bell, Cowbell, Maracas, Hi-Hat open, Snare, Bass Drum. Il prezzo di 379 dollari di *B&P Pro* è adeguatissimo alle caratteristiche del prodotto, così come adeguati sono quelli dei pacchetti di moduli aggiuntivi ($59,95) e quelli dei brani già su file (dai $19,95 a 59,95), il cosiddetto MusicWare.

Che dire di più? Siamo entusiasti. Se avete un Amiga e volete un sequencer *Bars&Pipes Professional* rappresenta il miglior acquisto che possiate fare. Chissà forse per usare *B&P Pro*, se non avete un Amiga, vale la pena che lo acquistiate apposta! ■

Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

Blue Ribbon SoundWorks Ltd.
(Bars&Pipes Professional $379, package di espansione $59,95, MusicWare ogni brano dai $19,95 ai 59,95 + $25 di spese postali)
1293 Briardale Lane NE
Atlanta, Georgia 30306, USA
(Tel. 001/404/3771514 - Fax 3772277)

VORTEX ATONCE-AMIGA

IL FANTASTICO EMULATORE AT PER AMIGA 500/ 2000

L. 420.000
Prezzo raccomandato
(IVA COMPRESA)

CPU 68000 MOTOROLA

vortex ATonce-Amiga è fornita di una CPU originale Motorola 68000.

VORTEX GATE ARRAY

Il Gate Array vortex, l'emulazione Chip-Level di ATonce ed il BIOS AT garantiscono un'elevatissima compatibilità.

CPU 80286

vortex ATonce-Amiga è basata sul micro-processore standard AT.

VORTEX ATONCE-AMIGA L'EMULATORE 286

vortex ATonce-Amiga è l'emulatore AT perfetto per il vostro computer Amiga 500 o Amiga 2000.
E'dotato di BIOS compatibile AT, emulazione della porta seriale e parallela, suono, grafica a colori e supporto dell'hard disk: tutto questo in multitasking con AmigaDos.
ATonce-Amiga non influisce sul normale funzionamento del vostro Amiga, ed è totalmente trasparente quando non in uso.
Il circuito di ATonce-Amiga è incredibilmente compatto e facile da montare. Si inserisce nello zoccolo del 68000 (Amiga 500) o nello slot per espansioni (Amiga 2000) e non necessita di alcuna saldatura. Ogni ATonce-Amiga è dotata di una CPU 68000 originale Motorola a basso assorbimento, per facilitare l'installazione ed assicurare una compatibilità totale.

ATonce è un prodotto di alta tecnologia sviluppato e prodotto in Germania. Disponibile anche per Atari ST e Mega ST.

DATI TECNICI ECCEZIONALI

- CPU 80286 16 Bit, clock 7.2 MHz CPU Motorola 68000
- Indice Norton SI: 6.1 Test MIPS: 70%
- ATonce-Amiga opera come task
- ATonce-Amiga supporta qualsiasi hard disk autoboot corrispondente alle specifiche Commodore che usi un device driver standard AmigaDos, e tutte le espansioni di memoria interne ed esterne (ad esempio ICD, Roßmöller, Gigatron)
- Tutti i 640 KB standard della memoria DOS sono disponibili in un Amiga con 1 MB di RAM. La memoria oltre il primo MB può essere configurata da DOS come memoria estesa/ espansa (ad esempio Windows 3.0 in "Protected Mode" senza limitazioni)
- ATonce-Amiga permette di emulare le schede video: EGA/VGA in grafica monocromatica[1], CGA, Hercules*, Olivetti* e Toshiba 3100*
- La porta parallela può essere usata da DOS come LPT1

USA MIGLIAIA DI PROGRAMMI DOS

- Il disk drive interno dell'Amiga è visto come un drive standard 3"1/2 DOS da 720 KB; tutti i drive esterni sia da 3"1/2 che da 5"1/4 (720/ 360 KB) sono supportati
- Il mouse Amiga può essere usato da DOS come mouse seriale compatibile Microsoft collegato alla porta COM1 o COM2
- ATonce-Amiga supporta il suono, l'orologio e la RAM CMOS
- vortex ATonce-Amiga può essere inserita anche in Amiga 2000 con uno speciale adattatore
- ATonce-Amiga è corredata da un manuale in italiano e da un dischetto Amiga che contiene il software di emulazione e di installazione. Non è compreso il sistema operativo DOS
- **Rivenditori contattateci !**
- **Se desiderate ulteriori informazioni tecniche sul questo prodotto, potete contattare il vostro rivenditore di fiducia o**

[1] Nel limiti delle possibilità dell'Amiga. I modi contrassegnati con * sono interlacciati.
Tutti i nomi commerciali e i marchi registrati sono protetti dal diritto d'autore.

VORTEX COMPUTERSYSTEME GMBH . FALTERSTRASSE 51 - 53 . D-7101 FLEIN
TEL +49-7131-59720 . FAX +49-7131-55063

PROVE HARDWARE

C286-LT: IL PC DIVENTA UN NOTEBOOK

Un bel portatile firmato Commodore/Sanyo in grado di trasformare la vostra vita seguendovi ovunque

di Giovanni Varia

Alla linea di MS-DOS compatibili Commodore che ha avuto origine in Germania si è aggiunto da quasi un anno un nuovo prodotto. Lo avevamo già intravisto allo SMAU 1990, sapevamo che lo scorso Natale era praticamente esaurito, ma non lo avevamo ancora provato. Si tratta del C286-LT, il notebook della Commodore, o meglio marchiato (distribuito, garantito e assistito) dalla Commodore dal momento che in realtà si tratta di un elaboratore progettato e costruito dalla Sanyo (la tradizione dei PC Commodore made in Germany si è così interrotta per un prodotto made in Japan).

Il C286-LT è un laptop con un cuore 80C286 che funziona a 12,5 MHz, ed è dotato di un disk drive da 3,5" e di un hard disk da 20 MB. L'utente medio di questo computer è costituito da chiunque abbia bisogno di portarsi il computer nella valigetta (per poterlo poi usare in aereo, in treno, in albergo), chi voglia tornare a casa dal lavoro col computer sotto braccio per poter continuare il suo lavoro comodamente sdraiato sul letto, chi è amante della tecnologia e della miniaturizzazione e non ha bisogno di un display necessariamente a colori o di riempire il suo PC di schede di espansione... Ma veniamo alla nostra prova.

Esteticamente, il computer è davvero molto attraente, e a questo contribuisce senza alcun dubbio il corpo macchina in plastica goffrata che risulta di un color grigio scuro schiarito da minutissimi puntini bianchi. Le sue ridotte dimensioni (in centimetri: 31 larghezza x 4,5 altezza x 25 profondità) consentono di tenerlo senza alcun problema sotto braccio come fosse una cartelletta "un po' piena". Alcuni rilievi longitudinali lo rendono poi manipolabile con sicurezza ed evitano che possa sfuggire di mano.

Ma sfiliamo il C286-LT da sotto il nostro braccio e appoggiamolo sul tavolo. Per far apparire il display LCD è sufficiente agire su due levette e alzare il display che apparirà così davanti ai nostri occhi con la lieve inclinazione necessaria a renderlo in linea con il nostro sguardo. Il display misura 19 centimetri di base per 14 di altezza ed è di dimensioni sufficienti da permettere di lavorare in modo più che agevole con qualsiasi tipo di software gestionale: dai word processor ai fogli elettronici con business graphics.

Sul lato sinistro troviamo uno sportellino che cela uno slot interno nel quale si può inserire un modem opzionale, il connettore per l'alimentatore, l'interruttore di accensione e

un "circuit breaker". Quest'ultimo è costituito da un piccolo pulsante rientrato all'interno del corpo macchina che fuoriesce nel caso di forti vibrazioni o di corto circuiti, segnalando così che l'alimentazione è stata disattivata. Per rialimentare il computer, è sufficiente farlo rientrare con la punta di una penna. Si tratta insomma di una sorta di "fusibile manuale" davvero molto comodo.

Sul lato destro sono invece presenti un tastino di reset rientrato rispetto alla superficie del computer, una manopola per regolare il contrasto e una per la luminosità del display a cristalli liquidi. Segue poi il disk drive, che ha la positiva caratteristica di essere munito di uno sportellino che si chiude quando non è presente il disco, proteggendo così dalla polvere meccanica e testine.

Sul retro è invece presente uno sportellino che, una volta aperto (può essere anche rimosso), rivela la presenza di una porta video per il collegamento di un monitor VGA (è anche possibile usare un multisync adattando il cavo), una seriale RS232C per il collegamento di periferiche come stampanti seriali, modem, mouse... e una porta parallela alla quale si può connettere una stampante parallela Centronics.

Nella parte posteriore del computer, è presente l'involucro delle batterie, che contiene al suo interno dieci celle di batterie al nichel-cadmio ricaricabili. Il peso del battery pack è di mezzo chilo e la sua larghezza è di poco inferiore a quella del computer. Lo si sfila in modo molto agevole tramite due levette e lo si reinstalla altrettanto praticamente posizionandolo e premendo verso il basso. La durata delle batterie è di circa due ore, tempo che può variare a seconda del tipo d'impiego del computer. La ricarica delle batterie avviene in modo automatico tutte le volte che si collega il C286-LT al trasformatore esterno e si tiene il computer spento. Una ricarica a batterie scariche ha bisogno di circa due ore.

Il trasformatore è esterno, e le sue dimensioni di 20 centimetri di lunghezza, poco più di 5 di altezza e 8 di larghezza, non ci permettono certo di definirlo piccolo. Ha l'ottima caratteristica di poter funzionare a voltaggi differenti compresi tra i 100 e i 240, permettendo così all'utente di portare con sé il C286-LT in viaggio all'estero e non avere problemi di trasformatore. L'unica cosa che il "viaggiatore" deve procurarsi è invece il cavo che va dal trasformatore alla presa con una spina adatta al Paese di destinazione. Sul trasformatore sono presenti due led: uno indica il collegamento alla rete, l'altro l'eventuale attività della funzione di ricarica.

Sul retro troviamo le porte RGB, RS232C e parallela

Le mani sulla macchina

Mettiamoci ora di fronte a questo laptop. Per quel che riguarda la tastiera, dobbiamo dire subito che ci ha soddisfatti. Ovviamente, i tasti non potevano essere ridotti di dimensioni e così, per rispettare la miniaturizzazione, sono stati ridotti nel numero. Rispetto ai 102 tasti di una tastiera AT avanzata, qui ce ne sono infatti 83. Ma non ci si trova per nulla a disagio. È infatti stata eliminata praticamente solo la tastierina numerica, che è stata sostituita con un artificio. Premendo infatti il tasto Bloc Num, si attiva il modo numerico che permette di utilizzare i tasti J, K, L, ò... come se fossero 1, 2, 3, +... Questa doppia funzione viene anche evidenziata da una serigrafia sul bordo del tasto stesso che riporta il tasto associato (sul bordo della J, si legge un 1, e così via). Le serigrafie sui tasti riportano le vocali accentate italiane, così come sono tradotte anche le diciture dei tasti funzione (leggiamo: Pausa, Stamp...). Piccoli rilievi contrassegnano i tasti J ed F. La sensibilità allo sfioramento, la precisione e la piacevolezza d'uso sono buone.

Dopo la fila dei dodici tasti funzione è presente una mascherina nella quale si può inserire una striscia di carta riportante le funzioni dei vari tasti o scriverci addirittura sopra qualcosa a matita, che si potrà poi cancellare semplicemente con una

I RISULTATI DEL TEST

	C286-LT		*ATonce*	*PC 40-III*		*IBM AT*
	12,5MHz	**8MHz**	7,2MHz	12MHz	8MHz	6MHz
TEST GLOBALI						
Dhrystone						
senza registri	**2272**	**1470**	781	2380	1562	1086
Sieve						
con 100 iterazioni	**34**	**53**	104	33	51	69
Big sieve						
con 10 iterazioni	**105**	**165**	293	95	143	n/d
TEST SPECIFICI						
Loop di conteggio						
Double 100	**24**	**36**	n/d	21	32	48
Long 10000	**39**	**61**	113	36	54	75
Integer 10000	**17**	**26**	55	19	29	38
Register 10000	**5**	**9**	22	7	12	15
Char 10000	**17**	**25**	n/d	n/d	n/d	n/d
Disk drive (6000 interazioni)						
Printf	**32**	**32**	n/d	25	25	25
Scanf	**16**	**16**	n/d	23	23	23
Putc	**32**	**32**	n/d	25	25	25
Getc	**15**	**15**	n/d	22	22	23
Stampa di 1000 stringhe						
Modo testo CGA	**7**	**9**	77	12	18	n/d
Modo testo VGA	**6**	**8**	n/d	12	n/d	n/d
Spostamento di blocchi						
Copia stringhe (70 char) 20000	**17**	**26**	43	16	25	32
Copia strutture (160 byte) 20000	**7**	**11**	36	10	16	21
10000 chiamate a funzioni						
Senza parametri	**9**	**15**	26	9	13	18
Con tre parametri numerici	**16**	**25**	51	16	24	32

Nota: i test offrono risultati espressi in secondi. Numeri inferiori corrispondono a prestazioni migliori. L'unica eccezione è Dhrystone: maggiori Dhrystone/sec corrispondono a maggiori prestazioni

gomma.

Gli unici altri elementi che spiccano davanti ai nostri occhi sono una fila di otto led, che segnalano rispettivamente: l'accensione, la bassa carica delle batterie, la ricarica, l'attività del disk drive, l'attività dell'hard disk, e la pressione dei tasti Caps, Num e Scroll Lock (peccato che la tastiera sia tradotta in italiano e le serigrafie dei led no; c'è quindi Bloc Scorr e Scroll Lock).

Lo schermo a cristalli liquidi merita senza dubbio un voto positivo. I caratteri sono in blu su uno sfondo grigio e risultano nitidi e ben definiti. Le loro dimensioni sono le stesse dei caratteri visualizzati sul monitor a grandezza "tradizionale" sul quale è stata scritta questa recensione, quindi non spaventatevi: avere un notebook non vuol dire avere anche un display con caratteri in miniatura. Il chip che controlla il video è compatibile con lo standard VGA con una risoluzione grafica di 640 x 480 pixel, la gestione dei modi testo 80 caratteri x 25 linee e 40 x 25, e l'emulazione di CGA, EGA e MGA.

Svitate le viti...

Aprire il C286-LT è stata un'esperienza decisamente insolita. Abituati come siamo a computer di dimensioni ben maggiori, la forte miniaturizzazione di questo apparecchio ci ha lasciati ammirati. La scheda madre è pulita, organizzata in modo estremamente razionale (e come poteva essere diversamente visto lo spazio a disposizione?) e priva di qualsiasi collegamento volante dell'ultimo minuto. L'hard disk, dell'insolito formato 2,5", è così piccolo che in un primo momento non ci eravamo neanche accorti della sua presenza e siamo stati assaliti dalla domanda: ma dov'è l'hard disk?

Oltre al microprocessore 80C286 costruito dalla Harris su licenza Intel, spiccano numerosi circuiti integrati VLSI, chip OAK, Motorola e Sanyo (è quest'ultima azienda che costruisce il C286-LT, non la Commodore). Tutti i collegamenti sono ben realizzati e l'impressione generale è quella dell'affidabilità e sufficiente robustezza garantita dal made in Japan.

Dopo aver ammirato che il tutto è favolosamente ridotto e che le RAM sono a montaggio verticale, abbiamo osservato che la sezione relativa all'alimentazione è contenuta su una scheda separata da quella principale e collocata sulla sinistra. Pensate un po', l'elemento in definitiva più grosso e che quasi stona con tutto il resto della miniaturizzazione è il disk drive da 3,5"!

E poi...

Il manuale del computer è in lingua inglese e complessivamente è più che discreto; in maniera stringata affronta in modo sufficiente tutti gli argomenti necessari al corretto uso della macchina. Il software di supporto e i relativi manuali sono invece in lingua italiana. Si tratta dell'MS-DOS 4.01, dello *Shell 1.01* e di alcune utility dedicate al C286-LT. Non manca il *GW-Basic 3.23*.

Il microprocessore 80C286 (che consuma meno di un 80286) funziona a una velocità di 12,5 MHz, che può essere abbassata a 8 MHz per un'eventuale compatibilità con programmi un po' datati. Premendo i tasti Ctrl-Alt-Esc, si attiva la consueta schermata di setup che già abbiamo incontrato in altri MS-DOS compatibili Commodore, e che consente la selezione di parametri come la velocità della CPU, la configurazione dell'hard disk, il volume dell'altoparlante... È anche presente una regolazione di tempo per il "power saving mode". Si tratta di un'utilissima funzione che, nel caso il computer stia funzionando a batterie, dopo un certo numero di minuti che non si sta operando sulla tastiera spegne lo schermo, abbassa la velocità della CPU, e altro ancora, al fine ridurre il consumo di energia elettrica.

***Sopra:* il battery pack ha un'autonomia di circa due ore**
***Sotto:* il trasformatore esterno accetta voltaggi differenti**

Il computer è equipaggiato con 1 MB di memoria RAM, di cui 640K sono la memoria base e 384K costituiscono quella estesa. La memoria è espandibile internamente a un totale di 5 MB, in blocchi da 2 MB ciascuno. L'hard disk da 2,5" è da 20 MB e ha un tempo medio d'accesso di 23 ms. Avremmo preferito un hard disk da 40 MB con un tempo d'accesso lievemente migliore, ma anche queste caratteristiche sono più che accettabili per la maggior parte delle applicazioni.

Tutte le prove da noi effettuate con vari prodotti software non hanno dato il benché minimo problema. I test di velocità hanno rivelato delle prestazioni perfettamente in linea con il microprocessore e la frequenza di clock del computer. Il risultato di 2272 Dhrystone al secondo è buono, mentre si sono rivelati particolarmente buoni i test sul chip grafico: la velocità nella stampa di stringhe a schermo è davvero ottima. Nella tavola pubblicata a pagina 37 potete comunque trovare anche i risultati degli altri test effettuati.

Abbiamo inoltre voluto comparare il laptop della Commodore con due macchine simili. Ecco i risultati. Il TravelMate 2000 della Texas Instruments costa 50 mila lire meno, pesa meno (1,9 contro 3,050 kg), è più piccolo, ha una durata delle batterie analoga (espandibile però a 5 ore tramite una seconda batteria opzionale), un tempo medio d'accesso all'hard disk analogo (23 ms), e una velocità di clock inferiore (12 MHz

contro 12,5). Il System 212 N della Dell costa 460 mila lire meno, pesa meno (2,9 contro 3,050), è più piccolo, ha una durata di batterie superiore di quasi un'ora (e dispone di una speciale funzione che consente di sostituire la batteria senza che il computer si spenga, permettendo così con due batterie di lavorare per quasi 8 ore), un tempo medio d'accesso all'hard disk analogo, e una velocità di clock inferiore (12 MHz contro 12,5). Il PCL 203 della Philips costa 350 mila lire meno, pesa leggermente di più (3,6 contro 3,050), e ha tutte le altre caratteristiche più o meno analoghe alla macchina Commodore.

Da questo miniconfronto si deduce che il C286-LT è mediamente più veloce, ma anche un po' più pesante, più caro, più grosso, e con batterie di durata nella media (ma non la migliore).

La scheda madre. Si notino: l'HD (in basso a sinistra) e il disk drive (in alto a destra)

La giuria emette la sentenza

Il C286-LT ci è piaciuto. Non manca però qualcosa che vorremmo vedere diverso. Che cosa? Avremmo preferito che l'interruttore di accensione fosse più protetto e così più indenne da pressioni accidentali. Non è sicuramente bello mettere il computer nella valigetta e poi scoprire che dopo un viaggio (avendo noi armeggiato all'interno della valigetta) lo avevamo inavvertitamente acceso... Va comunque detto che per segnalare un'eventuale accensione indesiderata, il led relativo all'alimentazione è visibile anche a display richiuso. I regolatori di contrasto e luminosità dovrebbero poi essere meno morbidi, in quanto, così come sono, vengono praticamente spostati dalla regolazione precedente a ogni trasporto, obbligando così ogni volta a una riregolazione. Ci piacerebbe poi che la durata delle batterie fosse un po' superiore, attestandosi sulle quattro ore (e non sulle due). Infine, avremmo gradito un trasformatore un po' più piccolo e un peso minore.

Esteticamente, il C-286LT è comunque forse il più bel laptop disponibile sul mercato. Non è però quello che dà i risultati migliori in termini di cura dei minimi dettagli, peso/dimensioni e durata delle batterie. E secondo noi questo dovrebbe essere bilanciato da un prezzo un po' più competitivo (il prezzo di listino è di 3.950.000 + Iva).

Se questo articolo vi ha convinti a entrare nel mondo dei computer in miniatura state solo attenti a non farvi prendere dalla "febbre del notebook". Personalmente, entusiasta del C-286LT ho cominciato a sostituirlo all'elaboratore che ho a sul mio tavolo nella redazione. Ho spostato la tastiera del mio PC, ho arretrato il monitor... e via, questo piccolo gioellino era diventato il mio nuovo strumento di lavoro. Alla sera poi me lo mettevo sotto braccio (e qui però sentivo la scomodità del trasformatore che mi dovevo portare dietro e che ingombrava), lo portavo a casa, e continuavo a scrivere e a correggere i miei articoli comodamente sdraiato sul letto. Sì la miniaturizzazione è proprio eccezionale. Ma un momento. Non sarà mica uno strumento per farci lavorare di più?

Per chi fosse interessato, segnaliamo infine che è stato presentato da poco anche il Commodore C386SX-LT, che dispone di un microprocessore 80C386SX a 16 MHz, di uno zoccolo per l'installazione del coprocessore matematico 387SX e di un hard disk da 40 MB (L. 4.950.000 + Iva). La febbre dei laptop continua a salire. Anche a voi? ■

DATI TECNICI

Microprocessore:
Harris 80C286 con frequenza di clock selezionabile tra 12,5 e 8 MHz

Memoria RAM:
1 MB di serie (espandibile internamente a 5 MB)

Monitor:
schermo a cristalli liquidi integrato, retroilluminato, compatibile VGA, con controlli di luminosità e contrasto

BIOS:
Phoenix/Stingray pienamente AT compatibile

Grafica:
adattatore video integrato compatibile con VGA, EGA, CGA, MGA

Memoria di massa:
- disk drive da 3,5" per dischi da 1,4 MB o 720K
- hard disk da 20 MB, 2,5" e 23 ms di tempo d'accesso

Espandibilità:
- slot di espansione per modem interno dedicato da 2400 baud (opzionale)
- memoria RAM espandibile aggiungendo moduli da 2 MB

Dispositivi:
- porta parallela Centronics con connettore femmina da 25 pin
- porta seriale RS-232C con connettore maschio a 9 pin
- connettore femmina VGA compatibile a 15 pin per monitor esterno
- orologio/calendario con batteria tampone
- speaker integrato

Tastiera:
italiana, AT compatibile con 83 tasti

Durata batterie:
circa due ore

Dimensioni:
31 x 4,5 x 25 cm (LAP)

Peso:
3,050 kg

Prezzo al pubblico Iva esclusa:
L. 3.950.000

Distribuzione:
Commodore Italiana spa
Viale Fulvio Testi, 280
20126 Milano
(Tel. 02/661231)

HARD DISK ED ESPANSIONI RAM PER AMIGA 500

Se volete acquistare un'espansione di memoria e un hard disk ecco una carrellata di prodotti realizzati da Supra, IVS, Xetec, GVP ed Expansion Systems

di Morton A. Kevelson

Dopo avervi parlato di Bodega Bay nel numero 1/91, mi è sembrato giusto prendere in esame un'altra serie di box d'espansione per l'Amiga 500. Dal momento che costituiscono una soluzione semplice per poter aggiungere un hard disk e fino a 8 MB di RAM, uno di questi box può rappresentare il massimo dell'espansione che la maggior parte degli utenti di un Amiga 500 possano desiderare.

Il sistema Trumpcard 500 della IVS

La Trumpcard 500 della Interactive Video Systems è costituita da un robusto contenitore in alluminio che si estende di 17,7 centimetri sulla sinistra dell'Amiga 500. La sua profondità totale è di 22,8 centimetri e raggiunge un'altezza massima di 9,6 centimetri che lo rende un paio di centimetri più alto del computer. La parte frontale del contenitore si abbassa alla stessa altezza della tastiera. Un led verde per l'attività del disco e uno rosso per l'alimentazione sono collocati sul pannello frontale. Il pannello posteriore ha un connettore a 5 pin DIN per un alimentatore esterno e lo spazio per un connettore opzionale DB25 che si rende necessario se si vogliono collegare in cascata dei dispositivi SCSI esterni.

All'interno della Trumpcard 500 c'è uno chassis di espansione con due slot A2000. Questi slot di espansione da 100 pin possono accettare schede standard A2000, ma le dimensioni fisiche del contenitore limitano gli slot a schede a mezza lunghezza. C'è anche abbastanza spazio per installare un hard disk da 3,5" a mezza altezza. Va notato che all'interno della Trumpcard l'hard disk va montato al contrario. La maggior parte dei produttori di hard disk non pongono limitazioni al montaggio al contrario, ma la Seagate, per esempio, non lo raccomanda. I tecnici della Seagate hanno indicato comunque che solo alcuni dei primi modelli di drive subiscono degli effetti per il fatto di essere rivoltati. Tutti i modelli attuali possono invece essere installati in entrambi i modi.

La Trumpcard 500 con Meta 4 e la scheda Trumpcard

Un paio di jumper sullo chassis di espansione consentono di alimentare il box sia attraverso l'Amiga, sia attraverso un trasformatore. Se ci si accontenta del solo hard disk, o di un hard disk a basso consumo e di 2 MB di RAM, è sufficiente l'alimentazione fornita dall'Amiga. Se si va oltre questo, è più prudente investire anche in un trasformatore esterno.

La IVS offre una gamma di quattro schede a mezza lunghezza adatte agli slot della Trumpcard 500. Trumpcard è una scheda adattatrice SCSI che può essere installata sia nella Trumpcard 500 sia in un Amiga 2000. Sono presenti i connettori sia per un cavo piatto SCSI standard a 50 conduttori, che per un cavo opzionale a 25 conduttori che può essere collegato al connettore DB25 di un dispositivo SCSI esterno. Se comprate la Trumpcard 500 senza hard disk vi verranno dati anche una ventina di centimetri di cavo piatto SCSI a 50 conduttori. Un jumper sulla scheda consente di selezionare l'autoboot, se si dispone su

ROM del *Kickstart 1.3* o superiore, oppure si può scegliere il boot da disco, se si usa ancora il *Kickstart 1.2*.

TCUtils 2.0, il software per l'installazione e il setup dell'hard disk, è il migliore che abbia mai visto per qualsiasi hard disk sia per la facilità del suo setup iniziale, sia per la sua flessibilità complessiva. Se avete appena comprato un hard disk, e scegliete di accettare l'opzione di default per una singola partizione, *TCUtils* gestirà l'intero processo di formattazione di basso livello, formattazione AmigaDOS e installazione di *Workbench* e AmigaDOS. Se desiderate partizionare l'hard disk, *TCUtils* offre un'interfaccia grafica "punta e trascina" che rende davvero semplicissima la definizione delle dimensioni di una partizione. Per le partizioni AmigaDOS si può sceglire il vecchio file system e il fast file system, e si possono creare anche partizioni Amax II. Se ritenete di sapere ciò che fate, *PCUtils* vi consente anche di specificare direttamente ogni possibile parametro che un utente possa voler impostare. L'ultima release del driver Trumpcard supporta anche l'RDB della Commodore. L'RDB (Rigid Disk Block) è la soluzione della Commodore all'intercambiabilità degli hard disk. Con l'RDB le specifiche relative all'hard disk (come il numero delle partizioni...) sono memorizzate in un'area dell'hard disk stesso. Il controller può così accedere a queste informazioni e sapere del disco fisso tutto ciò di cui ha bisogno. Diventa così possibile spostare un hard disk da un controller a un altro senza problemi e perdite di dati.

Se siete alla ricerca di maggiore velocità, allora Trumpcard Professional fa per voi. Nella Trumpcard Professional il connettore a 25 pin è stato sostituito con un secondo connettore a 50 pin. La scheda dispone anche del consueto jumper per l'autoboot e di una serie di jumper SCSI id. Questi jumper di id consentono di modificare l'identificazione SCSI della Trumpcard Professional nel caso si desideri usare il sistema come parte di una rete SCSI nella quale sono presenti più adattatori-terminale. L'impiego di una rete SCSI consente la condivisione delle stesse periferiche SCSI da parte di più di un computer. L'attuale limitazione di una rete SCSI in AmigaDOS riguarda il fatto che la scrittura su una periferica è concessa a un terminale alla volta. Sono invece possibili letture condivise.

Per permettervi di aggiungere memoria, la IVS offre Meta 4. Si tratta di una scheda A2000 a mezza lunghezza con la quale si possono aggiungere da 2 a 4 MB di fast RAM usando SIMM da un megabyte. Le SIMM, o Single In-line Memory Modules, sono delle schede in miniatura al cui interno sono presenti otto o nove chip di memoria. La versione con otto chip viene usata con l'Apple Macintosh. Quella a nove è stata disegnata per i PC IBM e relativi cloni. Le SIMM sono attualmente disponibili con 256K, 1 MB o 4 MB di RAM. Meta 4 è in grado di funzionare con entrambi i tipi di SIMM da 1 MB, che vanno però aggiunte in coppia. Il vantaggio delle SIMM risiede nella loro facilità d'installazione e nelle minime richieste di spazio. Lo svantaggio principale consiste invece nel fatto che il malfunzionamento di un singolo chip richiede la sostituzione dell'intera SIMM. Una SIMM è poi generalmente un po' più costosa dell'equivalente ammontare di RAM su normali chip.

Il SupraDrive 500XP collegato alla porta di espansione

La più recente proposta della IVS, Grand Slam, è una Trumpcard Professional con una porta parallela e zoccoli per 8 MB di espansione di memoria su SIMM. Nel momento in cui sto scrivendo, non ho avuto ancora occasione di usare la Grand Slam, in ogni caso, la IVS ha dato un'impressionante dimostrazione delle capacità di questo prodotto. All'ultimo Amiga World Expo (vedere il numero 2/91 di *Commodore Gazette*) c'erano infatti due Grand Slam all'interno di una rete SCSI che davano vita a del video in tempo reale di grande effetto.

La Trumpcard 500 (il box) rappresenta un sistema di espansione per l'Amiga 500 che può essere definito con due aggettivi: robusto ed economico. Con il mio A2000 utilizzo senza problemi da due anni una Trumpcard (la scheda per HD) con un hard disk Seagate ST157N da 48 MB e recentemente ho aggiunto al sistema anche un Seagate 1096N da 80 MB. Tenete inoltre presente che, se decidete di passare dall'Amiga 500 al 2000, le schede contenute nella Trumpcard 500 possono essere trasferite sulla nuova macchina senza problemi.

SupraDrive 500XP

Il SupraDrive 500XP è alloggiato in un involucro completamente metallico che è profondo 29 centimetri e aggiunge circa 11 centimetri alla larghezza dell'Amiga 500. Quando è installato nella porta di espansione dell'A500, il box sporge di quasi 4 centimetri sul retro al computer. La linea del SupraDrive 500 segue perfettamente quella dell'Amiga 500. All'interno del contenitore c'è un adattatore SCSI con spazio per alloggiare fino a 8 MB di fast RAM. Nella parte posteriore è installato un hard disk da 3,5" a mezza altezza. Il sistema che ho ricevuto era equippaggiato con hard disk Conner 3040 da 40 MB a bassa alimentazione e con 2 megabyte di RAM. Il tutto veniva alimentato

dall'Amiga 500.

Sul pannello posteriore del SupraDrive 500XP è presente un connettore DB25 per dispositivi SCSI esterni, un connettore per un alimentatore esterno opzionale e uno switch miniaturizzato ("game switch") che disabilita l'hard disk ma lascia attiva la fast RAM. Sul lato posteriore destro c'è una serie di DIP switch ai quali si può accedere senza necessità di scollegare il SupraDrive. Tre di questi microinterruttori sono impiegati per impostare l'id del terminale SCSI Supra. Un quarto switch serve invece per abilitare o disabilitare l'autoboot. Il quinto è preposto alla disabilitazione della fast RAM. Alcuni jumper relativi all'alimentazione, per selezionare tra il trasformatore dell'Amiga o uno esterno, sono collocati nella porta di espansione del 500XP. A questi jumper si può accedere senza aprire il contenitore del 500XP: è sufficiente sfilare l'unità dallo slot di espansione del computer. Nel complesso, la Supra ha svolto un buon lavoro nel rendere tutti i microinterruttori facilmente accessibili all'utente finale.

La RAM interna della 500XP può essere configurata con 512K, 1, 2, 4 oppure 8 megabyte. Le configurazioni da 512K, 1 MB o 2 MB sono ottenibili utilizzando chip da 1 megabit del tipo 256 kilobit per 4. Una configurazione da 2 MB alternativa, così come quelle da 4 MB o da 8 MB, si ottengono utilizzando chip da 4 megabit del tipo 1 megabit per 4. Tutti i chip devono essere in package DIP; la Supra offre comunque una scheda adattatrice opzionale che consente l'uso di chip ZIP. Nel momento in cui sto scrivendo, aggiungere RAM usando chip da 4 megabit costa circa il doppio dell'acquistare la stessa quantità di memoria in chip da 1 megabit. Probabilmente, verso la fine dell'anno questa situazione potrebbe rovesciarsi. Bisogna tenere presente che non è possibile mischiare i due tipi di chip RAM. Se iniziate usando chip da 1 megabit, e volete in seguito espandere la memoria oltre 2 MB, i chip più piccoli devono essere rimossi e sostituiti!

Il SupraDrive 500XP dispone di un bus di espansione passante che consente il collegamento in cascata di altre periferiche. Nel tentativo di determinare quanto ci si può spingere in là con il collegamento in cascata, ho collegato un Bodega Bay della California Access. All'interno del Bodega Bay c'era una FastCard Plus della Xetec con 4 MB di RAM e un hard disk Quantum da 40 MB. Usando il "game switch" ho disabilitato l'hard disk del SupraDrive 500XP, lasciando attivi i suoi 2 MB di RAM. E il tutto... funzionava! I miei complimenti alla Supra e alla California Access per le interfacce della porta di espansione da loro disegnate.

Le utility di setup incluse nella confezione del SupraDrive 500XP sono *SupraFormat* e *SupraEdit*. *SupraFormat* è un'utility a tutto schermo, guidata a icone, che serve per l'organizzazione dell'hard disk. Identifica automaticamente e seleziona i parametri per qualsiasi controller SCSI e hard disk del vostro sistema. Rende semplice la creazione sull'hard disk di un numero di partizioni che arriva a 30. *SupraEdit*, che richiama da vicino *SupraFormat*, consente di accedere a parametri dell'hard disk di più basso livello. Il disco SupraTools contiene anche *CLImate*, l'utility gestita a icone della Progressive Peripherals per la gestione dei file. Per la sicurezza dei dati, la Supra fornisce anche *Express Copy*, un'utility per il backup dell'hard disk e la copia di file.

***Sopra:** l'interno del SupraDrive 500XP con 2 MB di RAM*
***Sotto:** l'interno della SupraRAM 500RX con 8 MB di RAM*

SupraRAM 500RX

La SupraRAM 500RX è contenuta in un case metallico profondo 24 centimetri che si connette alla porta di espansione dell'Amiga 500. Il box aggiunge solo 2,5 centimetri alla larghezza dell'Amiga 500 e la sua linea segue da vicino quella della macchina. La SupraRAM 500RX consente di aggiungere fino a 8 MB di fast RAM all'Amiga. La RAM può essere facilmente disattivata per mezzo di un microinterruttore presente nel pannello posteriore. È anche presente un connettore per un alimentatore addizionale.

Usando chip ZIP dynamic RAM da 256 kilobit per 4, si può aggiungere al sistema 1/2, 1 o 2 MB di fast RAM. Usando invece i chip ZIP da 1 megabit per 4 si possono aggiungere 2, 4 o 8 MB di fast RAM.

Come il SupraDrive 500XP, la SupraRAM 500RX ha una porta pass-through che replica il connettore di espansione dell'Amiga 500 per il collegamento in cascata di altri prodotti. Anche se questa volta non ho attaccato al connettore il Bodega Bay, ho comunque sperimentato altre periferiche senza incontrare problemi.

Xetec FastTrak

Con il suo sistema FastTrak per

l'Amiga 500, la Xetec ha preso la via dell'approccio modulare. Il modulo di base, l'adattatore SA-5, è costituito da un contenitore metallico di 23 centimetri di profondità per 3,8 di altezza e 9 di larghezza che si inserisce nella porta di espansione dell'Amiga 500. Il modulo SA-5 contiene l'adattatore SCSI e fino a 8 MB di RAM di espansione. Si qualifica come la più piccola unità plug-in disponibile, dal momento che l'hard disk e l'alimentatore sono contenuti in un box esterno. Anche la SA-5 replica il connettore di espansione dell'Amiga 500 per il collegamento in cascata di altri prodotti, ma purtroppo nessuna delle periferiche che ho provato erano collegabili. La porta di espansione non ha infatti lo spazio per accogliere le estensioni metalliche che la maggior parte dei produttori aggiungono ai connettori delle loro periferiche. Sul pannello posteriore è collocato un connettore a 25 pin per il collegamento di un disk drive esterno SCSI.

All'interno dell'SA-5, ci sono i jumper per la selezione dell'autoboot per i sistemi equipaggiati con il *Kickstart 1.3* o per il boot da disco per quelli con il *Kickstart 1.2*. Una seconda serie di microinterruttori consentono di selezionare l'Amiga 500 o l'alimentatore esterno come sorgente di alimentazione per l'SA-5 e la sua scheda di RAM opzionale. Installando la scheda opzionale FR5 FastRAM, possono essere aggiunti al sistema fino a 8 MB di espansione RAM autoconfigurante. L'FR5 si inserisce in un connettore da 100 pin all'interno della SA-5. Due dei quattro megabyte di fast RAM possono essere aggiunti usando SIMM da 1 megabyte, mentre 8 megabyte di RAM si possono installare con una coppia delle più costose SIMM da 4 megabyte. L'FR5 è in grado di accettare anche SIMM da 256K, ma questo limita la memoria a 512K o a 1 MB. Sulla scheda non si possono infatti mischiare SIMM dai differenti contenuti di memoria.

Il contenitore dell'hard disk è largo 35,5 centimetri, profondo 30,4 e alto 7,6. Il box metallico raffreddato da una ventola è sufficientemente robusto da poter reggere il monitor. All'interno c'è un trasformatore e lo spazio necessario per accogliere un hard disk da 5,25" a mezza altezza. Il drive Quantum da 3,5" era montato in questo spazio su uno chassis adattatore. Se installate il drive per conto vostro, la Xetec fornisce il sistema con tutti i pezzi necessari per il montaggio così come un supporto per il montaggio di un hard disk da 5,25" a mezza altezza e anche un led per segnalare l'attività del drive. Il pannello posteriore del box offre un interruttore acceso/spento, un connettore per l'alimentazione e un singolo connettore a 25 pin per il cavo SCSI. La Xetec produce anche una scheda adattatrice SCSI, che trasforma da 25 a 50 pin, che può essere installata in uno spazio libero del pannello posteriore. Il software di setup è funzionale è facile da usare. Sono fornite utility per la formattazione di basso livello, il partizionamento, la formattazione di alto livello, l'installazione di software e la creazione di una partizione di boot.

***Sopra:* l'SA-5 della Xetec con la FR5 con 4 MB di RAM e l'adattatore SCSI. *Sotto:* l'interno del box dell'hard disk**

Del software di partizionamento sono presenti due versioni, una semplice e una avanzata, rispettivamente per il neofita e l'utente esperto. Per registrare le informazioni di partizionamento sull'hard disk, il sistema utilizza lo standard RDB della Commodore. Per l'autoboot del sistema, è necessaria una piccola partizione di boot con il vecchio file system. Questa partizione trasferisce automaticamente il controllo a una partizione con il fast file system. Ho sperimentato che questo artificio non produce quasi nessun effetto sulle prestazioni del sistema. L'unico inconveniente nel quale mi sono imbattuto riguarda il fatto che il file di configurazione del sistema dev'essere copiato dalla partizione principale a quella di boot tutte le volte che viene modificato con un save da *Preferences*. La Xetec ha scelto di usare questa partizione con il vecchio file system per minimizzare la necessità di cambi di ROM e contenere le spese tutte le volte che viene rilasciato un aggiornamento del sistema.

È anche disponibile una versione dedicata all'Amiga 1000, la quale, a eccezione delle dimensioni dell'adattatore, è identica a quella per l'A500. I codici di modello della versione per A1000 sono SA-10 e FR10, rispettivamente per l'adattatore e la FastRAM. Dal momento che non ho avuto per le mani la versione dedicata all'A1000, ho provato quella per A500, oltre che su un 500 vero e

proprio, anche su un A1000. Per non coprire le porte joystick dell'A1000 (il quale ha il connettore di espansione sul lato opposto dell'A500), ho collegato la SA-5 a una vecchia scheda Amega Board della C Ltd. Sono stato piacevolmente sorpreso dallo scoprire che il sistema si è avviato senza problemi da *Kickstart 1.3* con 5 MB di fast RAM.

FastTrak è stato da me testato a lungo dal momento che era il sistema che lasciavo installato quando non stavo provando gli altri. Devo dire che si è rivelato veloce e affidabile, e ne sono diventato abbastanza entusiasta.

A500-HD+ Serie II della GVP

Per via del suo design, l'A500-HD+ della GVP si accosta in modo praticamente perfetto all'Amiga 500. Il suo box in plastica profondo 33 centimetri, alto 7,6 e largo 12,7, segue i contorni del corpo macchina dell'Amiga, riproducendo persino le scanalature che nascondono le fessure per la ventilazione. Un led verde e uno rosso, relativi all'attività dell'hard disk e all'alimentazione, sono installati nella parte frontale del box. Una piccola, ma rumorosa, ventola collocata in alto nella parte posteriore garantisce la ventilazione forzata. Un game switch a scorrimento, collocato nel centro del pannello frontale inclinato, attiva e disattiva l'autoboot. Il sistema è provvisto di un alimentatore esterno il cui cavo si collega al retro dell'unità. Il trasformatore ha un suo interruttore per l'accensione. Anche se il manuale raccomanda l'accensione contemporanea, ho sperimentato che per evitare di far bloccare il sistema si deve accendere l'A500-HD+ prima del computer. L'accensione del tutto da un unico interruttore generale, richiede necessariamente un reset.

La plastica del box ricopre un meno attraente contenitore in metallo che racchiude la maggior parte della scheda. La rimozione di tre delle nove viti nella parte inferiore dell'unità permette di staccare la copertura in plastica. Un'apertura permette l'accesso a quattro zoccoli per SIMM. Due dei quattro megabyte di RAM possono essere aggiunti usando SIMM da 1 MB. Una coppia di più costose SIMM da 4 megabyte permette di espandere il sistema fino a 8 MB di fast RAM. Nella parte posteriore è montato un hard disk a mezza altezza da 3,5". Il sistema che ho provato era equipaggiato con un hard disk Quantum da 52 MB. Per il collegamento interno all'hard disk viene utilizzato un connettore SCSI standard da 50 pin e un cavo piatto. Nel pannello posteriore è presente un connettore da 25 pin che consente il collegamento di dispositvi SCSI addizionali.

Sopra: l'interno dell'A500-HD+ della GVP. Sotto: DataFlyer 500 con l'adattatore SCSI installato in uno slot

Non è presente un connettore che replica il bus di espansione dell'A500. C'è invece un connettore da 100 pin all'interno dell'unità di fianco a quello per il collegamento con l'Amiga 500. Si tratta di un MiniSlot GVP che, per citare la casa produttrice, «consentirà ai possessori di un A500-HD Serie II di espandere il loro A500 come non avrebbero mai pensato fosse possibile». Le periferiche per il MiniSlot saranno disponibili «nel prossimo futuro».

Utilizzando il software *FaaastPrep* integrato, la formattazione, il partizionamento e il setup dell'hard disk sono facili e semplici. Sono gestite sia la modalità automatica che quella manuale, in modo da poter soddisfare tanto il neofita, quanto l'utente esperto.

A eccezione della rumorosità della ventola e dell'accensione sequenziale, l'A500-HD+ ha funzionato senza un problema e il sistema ha dato prestazioni e risultati di velocità più che soddisfacenti.

DataFlyer 500

Un contenitore in metallo largo 14,6 centimetri, alto 5,7 e profondo 38 che si accosta bene al computer. Il pannello posteriore ha uno spazio per il connettore per l'alimentazione e uno per quello SCSI da 25 pin. L'hard disk si installa nella parte posteriore. Nel package sono inclusi un cavo piatto da 50 pin e le viti. Tutto questo è:

DataFlyer 500.

Il collegamento all'Amiga 500 avviene attraverso un singolo slot che si connette alla porta di espansione del computer. L'adattatore SCSI di questo prodotto è costituito da una scheda standard A2000 a mezza altezza, che può essere installata anche nel 2000. Il sistema viene pubblicizzato come un'interfaccia per hard disk a basso costo e senza fronzoli. I connettori sull'adattatore includono una porta SCSI standard a 50 pin, una basetta a 26 pin per una porta SCSI addizionale ($19,95), un connettore a due pin per il led di attività dell'hard disk e una basetta da 100 pin per una scheda di memoria opzionale. Mancano i jumper per selezionare tra il *Kickstart 1.2* e *1.3*.

Il sistema di base viene venduto a 189 dollari e l'ho visto pubblicizzato a meno di 150. La scheda di memoria opzionale, che dispone di zoccoli per 8 SIMM, ha un prezzo di listino di 119 dollari. Usando SIMM a basso costo da 256K, si possono aggiungere 512K, 1 o 2 MB di fast RAM. Con le più costose SIMM da 1 MB si possono aggiungere 2, 4 o 8 MB di fast RAM. L'intero sistema è alimentato dall'Amiga 500, a meno che non si acquisti un trasformatore opzionale. Un piccolo alimentatore, che serve solo per l'espansione di memoria, ha un prezzo di listino di 29,95 dollari. Uno da 40 watt in grado di alimentare hard disk, adattatore SCSI e scheda di memoria, costa invece 79,95 dollari.

Il software di setup è non troppo elaborato e facile da usare. Il programma per la formattazione e il partizionamento richiede all'utente solamente quale percentuale del disco fisso dev'essere assegnata a ogni partizione, e poi fa tutto il resto da solo. Il software d'installazione copia poi il *Workbench* e i file sistema. Sia il software che l'hardware sono stati disegnati dalla Ricketts Inc, un produttore indipendente di periferiche elettroniche che non vende direttamente all'utente finale. La Ricketts è stata l'azienda che ha realizzato molti dei prodotti venduti dalla C Ltd.

DataFlyer 500 rappresenta un sistema poco costoso e spartano per aggiungere un hard disk all'Amiga 500. Bisogna però tenere presente che la maggior parte del basso costo è data dalla mancanza di caratteristiche che su altri apparecchi sono standard.

Conclusioni

Ognuno dei prodotti che abbiamo visto è in grado di dare risultati soddisfacenti per un uso di tipo generico. Quando vi informate sui prezzi ricordatevi di considerare anche gli accessori come l'alimentatore. La Xetec e la GVP li forniscono già, mentre negli altri sistemi sono opzionali. Se siete interessati alla velocità, la Trumpcard Professional è in cima alla mia classifica seguita dalla GVP. I test di velocità (che potete trovare in fondo a questa pagina e nella successiva) con la Trumpcard e DataFlyer reggono bene anche con un forte uso di CPU e DMA. Il sistema della Xetec è quello che occupa meno spazio vicino al computer e il suo contenitore dell'hard disk serve come appoggio per il monitor. Se state progettando di passare dall'A500 al 2000, tenete presente che il contenuto della Trumpcard e di DataFlyer possono seguirvi nel passaggio. Probabilmente, il modo migliore per spendere poco consiste nel comprare i semplici contenitori dai rivenditori e poi la memoria e gli hard disk da grossisti (se vi riesce).

Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

Expansion Systems
(DataFlyer 500)
44862 Osgood Rd.
Fremont, CA 94539
USA
(Tel. 001/415/6562890)

Great Valley Products Inc.
(A500-HD+ Impact Serie II)
600 Clark Avenue
King of Prussia, PA 19406, USA
(Tel. 001/215/3378770)

Interactive Video Systems
(Trumpcard 500)
7245 Garden Grove Boulevard, Suite E
Garden Grove, CA 92641, USA
(Tel. 001/714/8907040)

Supra Corporation
(SupraDrive 500XP, SupraRAM 500RX)
1133 Commercial Way
Albany, OR 97321, USA
(Tel. 001/503/9679075)

Xetec
(FastTrak)
2804 Arnold Rd.
Salina, KS 67401, USA
(Tel. 001/913/8270685)

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Trumpcard Professional with Quantum 52 MB Drive
Test Intensity: Med Performance Stress: None
10 Files/s Create
41 Files/s Open/Close
145 Files/s Scan
19 Files/ Delete

197 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	28979	149796	260111	311771
Bytes/s Write	30103	188111	476794	614268
Bytes/s Read	92980	338364	466033	635600

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Trumpcard Professional with Quantum 52 MB Drive
Test Intensity: Med Performance Stress: CPU Contention & DMA Contention
9 Files/s Create
29 Files/s Open/Close
95 Files/s Scan
15 Files/ Delete

127 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	27332	117631	244922	301274
Bytes/s Write	28398	176486	431221	611470
Bytes/s Read	57264	252052	440058	629145

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Trumpcard with Quantum 52 MB Drive
Test Intensity: High Performance Stress: None
11 Files/s Create
26 Files/s Open/Close
109 Files/s Scan
14 Files/ Delete

194 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	29276	136538	225576	252764
Bytes/s Write	30270	188706	362750	394467
Bytes/s Read	65536	250017	354136	435065

segue

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Trumpcard with Quantum 52 MB Drive
Test Intensity: High Performance Stress: CPU Contention
& DMA Contention
10 Files/s Create
21 Files/s Open/Close
75 Files/s Scan
12 Files/ Delete

126 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	26546	97861	206966	247862
Bytes/s Write	28257	128807	330382	415534
Bytes/s Read	43122	198693	320456	400849

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: SupraDrive 500XP with 40 MB Conners Drive
Test Intensity: Med Performance Stress: None
9 Files/s Create
21 Files/s Open/Close
130 Files/s Scan
18 Files/ Delete

198 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	28164	137377	177771	186154
Bytes/s Write	29393	173351	274754	284812
Bytes/s Read	82065	201679	338364	375259

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: SupraDrive 500XP with 40 MB Conners Drive
Test Intensity: Med Performance Stress: CPU Contention
& DMA Contention
2 Files/s Create
5 Files/s Open/Close
14 Files/s Scan
6 Files/ Delete

82 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	6678	35748	59467	64808
Bytes/s Write	6886	39102	89687	108022
Bytes/s Read	7708	51068	97341	105158

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Xetec FastTrak 500 with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: None
8 Files/s Create
20 Files/s Open/Close
117 Files/s Scan
24 Files/ Delete

48 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	25461	139230	223138	251815
Bytes/s Write	26744	172405	354604	464421
Bytes/s Read	71659	279232	394951	486589

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Xetec FastTrak 500 with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: CPU Contention
& DMA Contention
4 Files/s Create
10 Files/s Open/Close
42 Files/s Scan
14 Files/ Delete

18 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	17185	54196	84228	99568
Bytes/s Write	17888	75128	142179	155931
Bytes/s Read	27362	101590	140542	173669

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: GVP A500-HD+ with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: None
11 Files/s Create
24 Files/s Open/Close
109 Files/s Scan
15 Files/ Delete

195 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	29180	142708	277309	333046
Bytes/s Write	30002	195438	478494	699050
Bytes/s Read	65196	318302	472043	726155

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: GVP A500-HD+ with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: CPU Contention
& DMA Contention
7 Files/s Create
13 Files/s Open/Close
43 Files/s Scan
10 Files/ Delete

78 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	14987	73423	122405	149796
Bytes/s Write	15478	102222	238397	286026
Bytes/s Read	26587	124256	236576	292201

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Expansion Systems DataFlyer with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: None
9 Files/s Create
24 Files/s Open/Close
149 Files/s Scan
31 Files/ Delete

204 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	60268	98040	148470	163880
Bytes/s Write	66378	109834	191329	205697
Bytes/s Read	95055	260785	371794	443450

DiskSpeed 3.1 - Copyright © 1989,90 by MKSoft Development

Device: Expansion Systems DataFlyer with Quantum 52 MB drive.
Test Intensity: Med Performance Stress: CPU Contention
& DMA Contention
8 Files/s Create
20 Files/s Open/Close
104 Files/s Scan
27 Files/ Delete

130 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	45267	94519	142481	162294
Bytes/s Write	49508	106648	184618	203668
Bytes/s Read	63260	211144	360477	425188

LAB 3 NEWS - Novità in esclusiva nel mondo video e computer

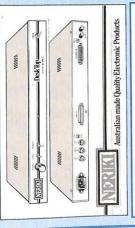
Video disc lettore Pioneer CLD 1450

LETTORE + 2 V.DISCHI

È l'ultima combinazione nata in casa Pioneer: Lettore di CD, CDV, LD appartiene alla terza generazione e deriva dalla decennale esperienza della Pioneer nella tecnologia di lettore ottico videodisco.

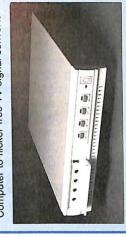
Legge dischi sia PAL che NTSC su televisore PAL
(ultimi modelli)

Lit. 1.495.000 Iva comp.

GENLOCK NERIKI PER AMIGA 500/1000/1500/2000/3000 ora a prezzi imbattibili

Mod. 1189C	Lit. 1.790.000
Mod. 1189YC	Lit. 2.250.000
Mod. 1189TDT	Lit. 2.750.000

Iva compresa

GENIE

Computer to flicker free TV signal converter

GENIE è un vero Scan Converter completamente trasparente senza alcun problema di software.

Convertitore con ris. fino a 640 x 480 da VGA, SuperVGA – XGA – 8514/A o compatibile – IBM M-motion video card – Jovian Olivia motion v. card – Apple Macintosh video o graphic board a video PAL, Y/C, composito RGB analogico.

Il sistema è genlockabile

Lit. 4.180.000 + Iva

Amiga 1500 originale dall'Inghilterra (unico distributore in Italia)

CPU 1 MB, doppio drive, monitor colori, mouse e 6 favolosi programmi: "The Works", De Luxe Paint III", "Their Finest Hour", "Sim City", "Populous", Battle Chess"

Lit. 2.590.000 Iva comp.

PORTATILE ZOOM

NON NECESSITA DI CONVERGENZA

EASY TO USE

LCD SHARP XV 100 ZM
Una perfetta e unica combinazione per Hotel, Sale conferenze, Scuole, Università, Aziende, Noleggiatori

VIN VGA/RGB INTO PAL CONVERTER
Il primo e unico codificatore da VGA e SUPER VGA in PAL composito, SVHS, RGB PAL

Un'accoppiata perfetta ad un prezzo imbattibile! **Lit. 7.900.000 Iva comp.**

BUONO D'ORDINE

Ordinare a: LAB 3 S.r.l. - Via C. Goldoni, 19 20090 Trezzano sul Naviglio (MI) Tel. 02/48400694

NOME E COGNOME ______________________

VIA ______________________ C.A.P. ________

CITTÀ ______________________ PROV. ____

☐ Pioneer CLD 1450 ☐ Amiga 1500
☐ Neriki Genlock ☐ Video proiettore Sharp
☐ Genie ☐ VIN Plus

PAGAMENTO:

☐ Contrassegno ☐ Con anticipato assegno
☐ Con finanziamento da voi proposto
☐ ______________________

PROVE HARDWARE

LA VIDEODIGITALIZZAZIONE E LA CANON ION RC-251

Perché con il videodigitalizzatore invece di usare una videocamera non collegare questo gioello della Canon? I risultati sono garantiti

di Francesco Penna

Chi, come voi e me, possiede l'Amiga, si sente spesso, paradossalmente, fortunato e al tempo stesso infelice. Fortunato, perché ha la sensazione di avere tra le mani un "attrezzo" capace di dar corpo ai propri sogni più sfrenati. Infelice, perché viene colto da un senso d'inadeguatezza che gli fa pensare di non poter sfruttare appieno le possibilità a sua disposizione. Uno dei campi in cui ogni computer viene impegnato fino a "spremerne" le più nascoste possibilità è l'acquisizione di dati dal mondo reale: l'idea di "infilare" nel computer la realtà e renderla così manipolabile e ubbidiente ai nostri desideri fino a trasformarla in una "realtà virtuale" completamente nuova, può sedurre e inebriare la mente più salda e pragmatica. Purtroppo (o per fortuna), il mondo reale è, come tutti sanno, analogico, mentre il computer accetta solo dati in forma digitale: la differenza sostanziale è che la realtà ha infinite sfumature mentre il computer accetta un numero finito e relativamente ridotto di possibilità. Il processo di trasformazione dei dati da analogici a digitali viene detto "digitalizzazione" e comporta ovviamente dei compromessi, poiché trasformare l'infinito in finito obbliga necessariamente a delle rinunce.

La digitalizzazione necessita della presenza di tre tipi di dispositivi: l'input, che "cattura" i dati dal mondo reale; il digitalizzatore vero e proprio, che converte i dati in forma digitale; l'output, che dà una rappresentazione fruibile della realtà virtuale. Quale dispositivo di output l'Amiga non ha rivali, se si considera la presenza di serie e a basso costo di un audio con quattro canali stereo e di una grafica con fino a 768 x 580 punti e 4096 colori contemporanei, senza contare il sempre maggior numero di schede video a 16 o 24 bit a prezzo contenuto. I problemi iniziano invece quando consideriamo gli altri due elementi del trio.

Innanzitutto, va detto che dispositivo d'input e digitalizzatore sono intimamente connessi e vanno scelti insieme, avendo ben chiaro in mente che un buon digitalizzatore con un pessimo input darà risultati scadenti (e viceversa), senza dimenticare che il tutto va pagato denaro sonante.

Concentrandoci sulla digitalizzazione d'immagini, notiamo che, fondamentalmente, esistono due tipi di digitalizzatore: il cosiddetto "framegrabber" in tempo reale, e il tipo a scansione lenta, come Digi-View o Videon. Il primo tipo, che permette la ripresa di soggetti in movimento, è molto più costoso, soprattutto se a colori. Il secondo tipo, più economico, fornisce spesso risultati di qualità superiore ma richiede soggetti statici come fotografie o oggetti inanimati, a causa del lungo tempo di scansione (in media dai 5 ai 30 secondi).

È mia opinione che i framegrabber siano di scarsa utilità per l'utente medio, poiché l'input da telecamera richiede che i soggetti da riprendere siano nei pressi del computer (il che può essere estremamente complicato se vi interessano immagini di sport o natura) e se optate per un videoregistratore può essere più conveniente investire nell'acquisto di un modello con fermo-immagine digitale (che può essere utile anche al di là dell'uso col computer) e usare un digitalizzatore del tipo "lento". Se sceglierete, come vi consiglio, un digitalizzatore a

scansione lenta, vi servirà comunque una telecamera bianco/nero (da usare con gli appositi filtri colorati per le tre scansioni in rosso, verde e blu) oppure una telecamera a colori o un videoregistratore (con fermo-immagine perfetto e senza disturbi, meglio se digitale) se avete uno "splitter", cioè un sistema di filtratura elettronico (venduto a parte, o incorporato come in Videon III).

A questo punto, potreste credere di avere ciò che vi serve, ma forse non è così: a parte il caso del "framegrabber" corredato di telecamera, per le altre soluzioni avrete comunque bisogno di una macchina fotografica di buona qualità (per scattare le foto, da stampare almeno in formato 20 x 25 per riprenderle con la telecamera) più uno stativo per riproduzioni dotato di opportuna illuminazione, oppure di una "handycam" per effettuare le riprese da riprodurre poi in fermo-immagine sul videoregistratore (a meno che non vi interessi digitalizzare solo le ragazze di *Colpo Grosso*).

Se fate un po' di conti e considerate anche tutti i tempi morti di preparazione e adattamento dei soggetti da digitalizzare, probabilmente verrete afferrati da quel senso di sconforto di cui dicevo all'inizio. Ci vorrebbe, quindi, un apparecchio che avesse un fermo-immagine perfetto, per consentire l'uso del più economico digitalizzatore lento; che fosse in grado di riprendere le immagini in tempo reale, per consentire di "catturare" soggetti dinamici; che desse risultati immediati, senza passare dallo sviluppo e stampa; che fornisse immagini a colori di buona qualità, contrasto, saturazione e luminosità, per consentire una digitalizzazione senza problemi; che fosse, infine, maneggevole e facile da usare come una macchina fotografica compatta. Un sogno? No, una Still Video Camera Canon ION.

La Still Video Camera

La Still Video Camera, come dice il nome, è in pratica una videocamera dotata di un classico sensore CCD da 1/2'' capace di riprendere immagini singole, e quindi statiche, registrarle su un dischetto magnetico, al posto della consueta cassetta a nastro, e riprodurle direttamente su un comune televisore. Il tutto con il peso e l'ingombro di una fotocamera compatta da 35 mm.

La presenza del dischetto da 2'', in tutto simile ai dischetti per computer da 3,5'', non deve trarre in inganno: le immagini sono memorizzate in modo analogico, esattamente come su un comune nastro video, su tracce concentriche, un'immagine per traccia. Le immagini vengono registrate in alta banda in modo campo, il che permette una discreta risoluzione e un alto numero d'immagini, 50 per la precisione, su un unico dischetto; la stessa Canon ha messo in commercio, per un mercato specialistico professionale e a prezzi intorno ai 5 mila dollari, apparecchi capaci di registrare in modo quadro (composto di due campi), permettendo risoluzioni di 600.000 pixel.

Sopra: gli accessori forniti a corredo. Sotto e nella pagina seguente: immagini digitalizzate e fotografate dal monitor

Esistono, almeno sulla carta, diversi modelli di Still Video Camera, prodotti da alcuni dei più noti fabbricanti di apparecchi video e fotografici, ma sul mercato italiano sono attualmente reperibili con facilità solo i prodotti Canon, e un modello della Bauer che, in verità, sembra essere nient'altro che una Canon con altro marchio. Tra l'altro, la Canon sembra l'unica capace di riprodurre le immagini direttamente su un normale televisore, senza apparecchiature accessorie, e di rappresentare, per le sue caratteristiche di leggerezza e semplicità oltre al prezzo contenuto, una valida alternativa a una "handycam" Video 8. Se infatti aggiungiamo uno zoom elettronico, con il suo servomotore e relativa batteria ausiliaria, un dispositivo esterno per la visualizzazione delle immagini, un ingombro e un peso maggiori, raggiungendo magari un prezzo di 2 milioni di lire e più, può essere più conveniente e flessibile una vera videocamera compatta in Video 8, che permette comunque altri utilizzi.

Presentata al Winter Consumer Electronics Show di Las Vegas nel gennaio 1989 con il nome di "Zapshot", la Canon Still Video Camera ha recentemente raggiunto il nostro mercato con il nome di ION e due diversi modelli. Il modello RC-251, del tutto simile al prototipo "Zapshot", è stato il primo ad arrivare in Italia, forse per saggiarne il mercato, seguito dopo qualche mese dal modello RC-260. L'attuale campagna Canon è tutta orientata sul modello più recente, che offre una risoluzione leggermente superiore, un obiettivo impercettibilmente più luminoso, la possibilità d'impostare uno scatto a intervalli programmati, la registrazione della data sul fotogramma e altri piccoli miglioramenti, oltre a una gamma di accessori opzionali (purtroppo non compatibili col modello inferiore), come per esempio un adattatore per ripresa di diapositive, il tutto a un prezzo di circa 1 milione e 500 mila lire.

Quello che stiamo per vedere più in dettaglio è invece il modello più

economico che, a meno di 1 milione di lire, offre già tutto quello che può esserci utile per ottenere delle digitalizzazioni di qualità impensabile.

La Canon ION RC-251

La RC-251 è un prodotto di alta tecnologia che si concede anche il lusso di essere molto bello. La sua linea bassa e filante, morbidamente arrotondata, ne fa un oggetto che, al di là del suo utilizzo, è bello possedere e avere tra le mani. Molto di più della sorella maggiore, forse più ergonomica ma decisamente più convenzionale. E dopo questo delirio estetico-consumistico, esaminiamo la ION da vicino.

Frontalmente troviamo, alle estremità opposte, il flash e il cilindro di ripresa. Il flash, con numero guida 7, ha un raggio dichiarato di 3 metri ma nella mia esperienza si è rivelato efficiente, in spazi chiusi, fino a 4-5 metri senza cadute ai bordi dell'immagine. Nel cilindro di ripresa troviamo l'obiettivo, l'esposimetro e il sensore per il bilanciamento del bianco.

L'obiettivo da 11 mm, corrispondente a un 60 mm di un apparecchio fotografico da 35 mm, è a fuoco fisso e consente una distanza minima di ripresa di 1 metro, o 30 cm in posizione macro. Diaframma e otturatore elettronico a due lame sono controllati da programma in base alle misurazioni effettuate durante l'esposizione dall'esposimetro e dal sensore CCD e consentono esposizioni da 1/30 di secondo f/2.8 a 1/500 di secondo f/22 per valori luce compresi tra EV 8 ed EV 18 (equivalente a una sensibilità di 100 ISO). Sotto EV 8 interviene il flash (se in posizione AUTO), con un tempo di sincronizzazione di 1/125 di secondo.

Il bilanciamento automatico del bianco è efficientissimo e consente di avere immagini cromaticamente corrette nelle condizioni di luce più anomale, come luce fluorescente e a incandescenza insieme, luce naturale con luce fluorescente... Sempre sul frontale troviamo, naturalmente, la finestra del mirino, oltre alla spia dell'autoscatto, e il pulsante di espulsione del dischetto, che apre lo sportello posto sulla faccia superiore della macchina, consentendo l'inserimento e l'estrazione del dischetto. Il dischetto, che come ho già detto è simile ai normali dischi per computer, è sagomato in modo da impedirne l'inserimento in modo errato ed è dotato di una linguetta di protezione asportabile per impedirne la cancellazione accidentale. È inoltre a prova di bambino (o di gatto), non essendo assolutamente possibile scoprire la parte magnetica. La capacità è di 50 immagini su 50 tracce cancellabili e riscrivibili singolarmente un numero infinito di volte: in questo modo potete conservare solo le foto che vi interessano, eliminando quelle non riuscite, oppure potete usare sempre un solo dischetto cancellandolo dopo aver digitalizzato tutte le immagini.

Sul retro del corpo macchina troviamo il mirino, con ghiera di regolazione diottrica da –4 a +2 diottrie, all'interno del quale un led rosso segnala la scarsità d'illuminazione, e l'uscita in videocomposito per il collegamento al televisore o al computer, con minijack da 2,5 mm. Più a sinistra, lo sportellino per l'inserimento dell'accumulatore ricaricabile da 8V, che permette circa 250 scatti con il flash e 800 senza. Al suo posto può essere inserito il terminale dell'accoppiatore che consente il collegamento al caricabatteria e che raccoglie anche i collegamenti per cavo video RCA e modulatore RF. Il modulatore è compreso nella confezione o venduto a parte, secondo la versione che riuscite a reperire: in quella in mio possesso non c'era, sostituito da cavi con presa per peritelevisione (SCART), essendo una versione destinata anche al mercato francese (fatto dimostrato dalla sigla F sulla scatola e dalla presenza di un manuale in francese migliore di quello italiano).

Sul lato destro, oltre agli ancoraggi per il cinghietto da polso, troviamo il selettore per le riprese macro, il cui azionamento evidenzia una banda rossa nel mirino, che consente riprese a 30 cm di distanza coprendo approssimativamente il campo di una cartolina. A questo proposito va detto che esiste uno stativo per macrofotografia dal prezzo di circa 140 mila lire, ma se vi dilettate di bricolage potete costruirvene uno da soli con una piattina d'alluminio, un trapano , una vite da 1/4" e colla per metalli a due componenti: spesa totale 12.500 lire, tempo 2 ore, funzionalità ottima. Va comunque precisato che per usare lo stativo bisogna necessariamente acquistare l'Action Grip, ovvero una specie di guscio che permette una presa più salda, l'innesto dell'aggiuntivo Teleconverter da 1.3X e appunto l'attacco a un treppiede o allo stativo. Teleconverter ed Action Grip sono venduti insieme come "Action Set" a 120 mila lire.

I comandi sono pochi, semplici e di facile accesso, tutti sulla parte superiore del corpo macchina. Il pulsante di scatto, ben disegnato e in giusta posizione, è protetto da una cornice che ne previene la pressione accidentale. A fianco dello scatto troviamo due selettori, azionabili con discreta facilità anche mentre si impugna la macchina, che servono per il controllo del flash incorporato e della modalità operativa. Il flash può essere spento, sempre in azione o automatico: in quest'ultimo caso interviene quando la quantità di luce non è sufficiente a una corretta esposizione.

Il secondo selettore permette di spegnere l'apparecchio, d'impostare la registrazione (nel qual caso il dischetto si posiziona automaticamente sul primo fotogramma libero) o la riproduzione (che parte sempre dal fotogramma numero 1).

Più a sinistra, due pulsantini gialli consentono di scorrere in avanti o indietro le immagini in riproduzione. Troviamo poi il pulsante per la compensazione del controluce e quello per il controllo della modalità di registrazione che seleziona lo scatto singolo, quello in sequenza a una cadenza di 3 fotogrammi/sec, l'autoscatto e la cancellazione di una singola immagine. Un piccolo display a cristalli liquidi visualizza le scelte effettuate oltre al numero di fotogramma e alla carica della batteria.

Tra gli accessori forniti a corredo troviamo una borsa floscia, cavetti vari (RCA o SCART secondo la confezione), l'accoppiatore ION-caricabatteria, il caricabatteria, la batteria ricaricabile e un disco vergine.

La ION e L'Amiga

Una volta scattate le immagini che desiderate, le potete trasferire sul vostro Amiga attraverso un digitalizzatore come DigiView o Videon. La ION è infatti dotata di un'uscita videocomposita che permette il trasferimento delle immagini. Per la riproduzione, è inoltre bene sostituire la batteria con il caricabatteria-alimentatore. È facile infatti perdere molto tempo nell'effettuazione di prove e controlli prima della digitalizzazione e la riproduzione consuma molta energia. Inoltre, la riproduzione si arresta automaticamente dopo 2 minuti se si usa l'accumulatore e 15 minuti con il caricabatteria. È inoltre da tenere presente che, essendo la riproduzione delle immagini effettuata in modo analogico e non digitale, la qualità di riproduzione scade leggermente in caso di lunga sosta sulla stessa immagine: è bene pertanto, dopo aver impostato le corrette regolazioni, interrompere la riproduzione e riprenderla nuovamente, iniziando immediatamente la digitalizzazione (specie se usate la scansione lenta con filtratura a mezzo splitter manuale). Le immagini che accompagnano questo articolo (trasferite sull'Amiga tramite un digitalizzatore tipo DigiView) mi sembra la dicano lunga sulla qualità ottenibile con minimo sforzo dalla coppia ION-Amiga.

Conclusioni

Non è facile trarre delle conclusioni quando si parla di macchine della classe della ION: non si può certo dire che sia un accessorio indispensabile per ogni utente dell'Amiga, e il prezzo di L. 1.000.000 (che sale immediatamente a L. 1.300.000 se si acquista anche l'Action Set e lo stativo da macrofotografia) può scoraggiare chi sta ancora pensando se permettersi o no l'espansione da 512K. Vi sono poi degli aspetti negativi, come la non compatibilità degli accessori con i modelli superiori, che impedisce di fatto una successiva evoluzione, o l'impossibilità di usare batterie convenzionali, cosa piuttosto scomoda in viaggio, che obbliga a portarsi dietro un certo numero di accumulatori già carichi.

D'altra parte, chi fosse realmente interessato alla digitalizzazione e fosse ancora perplesso sugli strumenti da adoperare (e magari avesse qualche propensione verso costosi framegrabber), troverà nella ION una soluzione tutto sommato economica e tale da garantirgli risultati più che soddisfacenti (tenendo presente tra l'altro che un dischetto, delle dimensioni di una normale diapositiva, costa meno di 15.000 lire e consente la ripresa di 50 immagini, contro le 36 di una pellicola di pari prezzo, riutilizzabili all'infinito senza altri costi). Allo stato attuale non esiste nient'altro che pesi 500 grammi, occupi le dimensioni di una tasca della giacca e permetta di scattare immagini di elevata qualità nei luoghi e nelle situazioni più inconsuete, consentendo poi l'immediata visione delle riprese su un comune televisore (niente più laboratorio di sviluppo, stampe 10 x 15, proiettori di diapositive, schermi da proiezione...) e la digitalizzazione su sistemi a basso costo senza rinunciare alla qualità. Fatti quindi i debiti "distinguo" a proposito della fascia di utenti interessati alla ION, sarebbe addirittura proponibile, a mio parere, la vendita da parte della stessa Commodore di computer Amiga in appositi package corredati di un digitalizzatore e di una ION. Le applicazioni sono infatti innumerevoli: creazione di database grafici con foto del personale della ditta, foto dei pazienti per database medici, immagini di case e terreni per agenzie immobiliari, digitalizzazione e inserimento in ambiente grafico per le opportune manipolazioni d'immagini di prodotti per agenzie pubblicitarie, produzione video artistica, videoanimazione. La sto infatti usando da 5 mesi e ancora non ho scoperto tutti i possibili utilizzi di questa splendida macchina. ■

Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

Canon Italia spa – *Divisione Foto Video*
Via Mecenate 90 – 20138 Milano
(Tel. 02/50921)

SPECIFICHE TECNICHE

Tipo: Macchina fotografica con otturatore elettronico
Meccanismo di lettura immagine: CCD da 1/2 pollice (786 pixel in orizzontale)
Modo registrazione/riproduzione: Modo Campo
Segnale video: Sistema PAL
Supporto di registrazione: Dischetto still video
Obiettivo: Incorporato, a fuoco fisso con meccanismo macro per primi piani a 30 cm
Lunghezza focale/diaframma: 11 mm (equivalente a 60 mm su reflex 35 mm), f/2.8
Campo di ripresa: da 1 mm a infinito (30 cm dalla superficie di lettura del CCD in modo macro)
Mirino: Mirino a immagine secondaria reale. INGRANDIMENTO: 0,55x. ANGOLO DI COPERTURA: 84%. REGOLAZIONE DIOTTRICA: Da −4 a +2 diottrie
Sistema di lettura della luce: Esposizione automatica a retroazione con sensore fotometrico esterno e segnale CCD
Modo esposizione: AE programma (1/30 sec. da f/2.8 a 1/500 sec, f/22)
Campo di lettura: Da EV8 a EV18 (equivalente a 100 ISO)
Compensazione dell'esposizione + 1.5V (tramite pulsante di compensazione dell'esposizione)
Velocità sincronizzazione flash: 1/125 sec
Modalità scatto bilanciamento del bianco: Sistema a tracciamento automatico. Ripresa singola e continua (3 immagini/sec)
Autoscatto: Ritardo di 10 secondi
Flash: Incorporato, del tipo a regolazione in base alla luce. MODI FLASH: Auto (a EV8 o meno)/ON/OFF. DISTANZA DI COPERTURA: Circa 3 metri
Uscita video: 1Vp-p, 75 Ω non bilanciato (mini-jack diametro 2,5 mm)
Risoluzione orizzontale: Registrazione/Riproduzione: 200 linee TV (min). Riproduzione: 350 linee TV (min)
Funzione di riproduzione: Riproduzione di immagini singole o continue (circa 4 immagini/sec) tramite pusanti Forward/Reverse: la funzione di riproduzione viene automaticamente annullata quando la proiezione di una singola immagine supera i 2 minuti (con Accumulatore BP-4P) o i 15 minuti (con Caricabatteria BA-24P/AC Accoppiatore AV-C25)
Funzione di cancellazione: Cancellazione per immagini singole
Pannello LCD: LCD alfanumerico a 7 segmenti e 2 cifre. Un segnale si accende o lampeggia per indicare: numero di traccia, modo ripresa, condizioni del dischetto, condizioni della batteria, eventuali errori
Informazioni nel mirino: Un indicatore si accende quando è terminata la carica del flash e lampeggia per indicare il fuori campo di bassa luminosità e il periodo di carica del flash; avvertimenti; macrofotografia
Modi inizializzazione dischetto: NORMALE: La testina si posiziona automaticamente in prossimità dell'ultima traccia registrata (quella col numero più alto). INSERIMENTO: La testina si posiziona manualmente tramite i pulsanti Forward/Reverse
Alimentazione: Accumulatore BP-4P (batteria esclusiva, 8V, 200mAh)
Durata batteria: RIPRESA: circa 800 foto senza flash. Circa 200-300 foto con uso del flash al 25% (a 25°C a piena carica). RIPRODUZIONE: Circa 10-15 minuti (a 25°C a piena carica)
Presa per treppiede: È fornita di Action Grip opzionale AG-C25
Colore esterno: Bianco latte o nero
Dimensioni (L x H x P): 124 x 34,5 x 106 mm
Peso: 425 g (senza batteria) 490 g (con batteria)

Tutto il know-how di Smau

Informatica hardware e software, telecomunicazioni e telematica, strumenti per l'ufficio, mostre e convegni. Più di 900 espositori provenienti da 28 Paesi in rappresentanza di oltre 2.000 case. La XXIV[a] edizione del Premio Smau Industrial Design, con 8 premi, di cui 2 riservati al software.

Le nuove frontiere dell'informatica

A Smau 91, inoltre, tre aree specializzate con workshop e seminari tecnici. *"Softland"*, la Borsa Internazionale del Software, con le applicazioni più avanzate dell'universo windowing. *"New Media"*, le memorie ottiche per la gestione elettronica dei documenti, l'editoria elettronica e i sistemi multimediali. *"Multirete 91"*, i computer in rete locale. A tutto ciò si affianca *"La piazza dell'informazione"*, la mostra istituzionale Smau, dedicata ai nuovi sistemi informatici e telematici al servizio dei cittadini.

Convegni internazionali e di settore

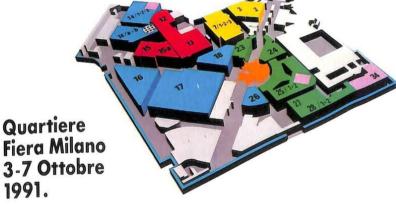
Collegati in modo più o meno diretto con le soluzioni presenti in Smau, undici temi per efficaci percorsi di know-how: supporto post-vendita *(convegno di apertura)*, autonomie locali e informatica, biblioteche elettroniche, informatica per costruire, carte elettroniche, multimedia, reti per le telecomunicazioni, lettori ottici, mercato delle applicazioni, commercialisti e informatica, l'Italia informatica negli anni '90 *(convegno di chiusura)*.

È COMPLETO. È SPECIALIZZATO. È SMAU.

Syncronia

Gulliver: la guida elettronica al know-how

Con più di 100 terminali in Fiera, Gulliver offre percorsi ragionati alle soluzioni e da settembre è anche all'aeroporto di Linate e nella sede Smau (via Palestro 24, Milano), per visite guidate in anteprima. Informazioni su Smau sono a pagina #709149* di Videotel (Sip) e ai numeri telefonici 06-67595807 e 02-54995807 (servizio Teleo, Stet). Infine, il catalogo espositori Smau è anche nelle Pagine Gialle Elettroniche di Seat (sempre su Videotel). Ricordiamo che dal 19 al 23 Settembre, in Fiera Milano c'è EIMU - Esposizione Internazionale Biennale Mobili Ufficio - la manifestazione promossa da Smau e Cosmit.

Quartiere Fiera Milano 3-7 Ottobre 1991.

Ingresso gratuito.

L'appuntamento know-how

28° Salone Internazionale per l'Ufficio

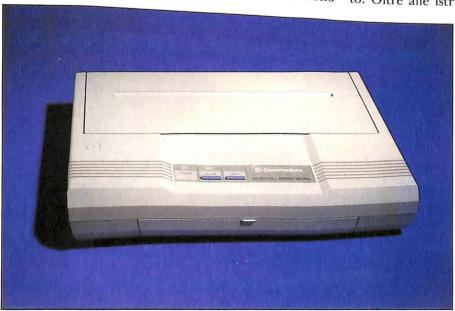
LA STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO MPS 1270

Una stampante in cui tutto è ridotto all'osso che offre però una discreta qualità di stampa ed è silenziosissima

di Fulvio Piccioli

La prima impressione che abbiamo ricevuto dalla MPS 1270 quando l'abbiamo tirata fuori dalla scatola, è stata di avere in mano un giocattolo. Sono molti i fattori che contribuiscono a dare questa sensazione: l'estrema leggerezza (solo 2,5 kg), l'estrema fragilità dello chassis, la completa assenza di un display e la presenza di soli due tasti e spie di controllo.

Esteticamente, la stampante si presenta come un parallelepipedo di circa 35 cm di larghezza del classico colore beige Commodore. Sul lato sinistro troviamo l'interruttore di accensione, il connettore dell'alimentazione esterna e quello dell'interfaccia parallela (l'unica con cui può essere equipaggiata la periferica). La parte anteriore ospita uno sportellino per il caricamento dei fogli singoli. Non è presente, invece, la classica manopola di avanzamento manuale della carta; troveremo qualche cosa di analogo all'interno.

La parte superiore è dominata da un grande sportello che permette di accedere alla meccanica di stampa e di trascinamento carta. Lo sportello è percorso longitudinalmente da una larga feritoia, che permette l'uscita dei fogli, ma solo quando si usa il modulo continuo. Nel caso si utilizzino i fogli singoli, bisogna mantenerlo aperto. Esteticamente non è una grande trovata, ma dal punto di vista dell'insonorizzazione non ci sono problemi, infatti la stampante è estremamente silenziosa (per via della tecnologia di stampa a getto d'inchiostro). Sempre sul lato superiore, troviamo due tasti e due LED di controllo. Pochi i tasti, poche le funzioni, il minimo indispensabile. Soltanto messa in linea e avanzamento carta, che può avvenire sia una riga alla volta che di un'intera pagina. Dei due LED, uno indica che la stampante è sotto tensione, mentre l'altro, alternativamente, che manca la carta o che la stampante è pronta a funzionare.

Prima di procedere con la prova, abbiamo esaminato il manuale che ci è sembrato abbastanza ben realizzato. Oltre alle istruzioni d'uso, veramente semplici, viste anche le poche caratteristiche dell'apparecchio, troviamo un elenco delle sequenze di escape per pilotare la stampante dai nostri programmi, una tavola dei collegamenti dell'interfaccia parallela e alcune tabelle contenenti tutti i caratteri che la stampante è in grado di riprodurre, sia in emulazione IBM che Epson. Per alcune regolazioni particolari, la stampante è dotata di dip switch, accessibili tramite lo sportello superiore, di cui viene data spiegazione nel manuale. Il solito problema, che non manchiamo mai di rilevare, è la mancata traduzione in lingua italiana dal manuale (almeno fino alla stesura di questo articolo). Riteniamo che l'uscita sul mercato dei prodotti con il

Prova di stampa della
COMMODORE MPS 1270

Qualità di stampa

NLQ	Draft
abcdefghijklm	abcdefghijklm
NOPQRSTUVWXYZ	NOPQRSTUVWXYZ
1234567890+-*/	1234567890+-*/
,.;:@#!$%&()=?^	,.;:@#!$%&()=?^

Stili di stampa

NLQ	Draft
Tondo	Tondo
Corsivo	*Corsivo*
Neretto	**Neretto**
Nero	Nero
Nerissimo	**Nerissimo**
Apici	Apici
Pedici	Pedici

Spaziature e dimensioni del carattere

Spaziatura proporzionale
10 caratteri per pollice
17 caratteri per pollice
20 caratteri per pollice
Larghezza doppia

La prova di stampa mette in evidenza una qualità che nel complesso si rivela soddisfacente

DATI TECNICI

Tecnologia di stampa:
A getto d'inchiostro, con testina con cartuccia d'inchiostro incorporata
Durata della cartuccia:
200 pagine di testo standard su fogli A4
Velocità di stampa:
160 cps Draft (10 cpi)
28 cps NLQ (10 cpi)
Velocità di avanzamento carta:
124 msec. per 1/6 di pollice
Densità di stampa:
10, 12, 17, 20 e proporzionale
Densità verticale:
1/192 di pollice
Caratteri per linea:
80 cpl a 16 cpi Draft Pica
80 cpl a 18 cpi NLQ Pica
96 cpl a 16 cpi Draft Elite
96 cpl a 15 cpi NLQ Elite
136 cpl a 10 cpi Draft Pica Condensed
Larghezza carta:
Da 7 1/2 a 9 pollici
Larghezza massima di stampa:
8 pollici
Trascinamento:
A trattore per modulo perforato
A frizione per fogli singoli
Emulazioni:
Epson FX 80, IBM ProPrinter
Interfaccia:
Parallela compatibile Centronics
Alimentazione:
Alimentatore esterno
Ingresso: 230 VAC +/- 15%, 50 Hz
Uscita: 8,5 VDC 1 AMP
Rumorosità: Massimo 50 dBA
Temperatura di esercizio:
Da 10°C a 40°C
Dimensioni e peso:
Alt. 76 mm, largh. 355 mm, prof. 228 mm
Peso 2,5 kg
Prezzo al pubblico:
Stampante L. 347.000 + Iva
Cartuccia inchiostro circa L. 30.000
Distribuzione:
Commodore Italiana spa
Viale Fulvio Testi, 280
20126 Milano
(Tel. 02/661231)

manuale in italiano semplificherebbe la vita a molti...

Prima di poter provare la macchina è necessario inserire la cartuccia dell'inchiostro, che in questo caso contiene anche la testina di stampa. Nella confezione della stampante abbiamo trovato una scatolina contenente il kit di stampa che viene prodotto da Kodak. Per installare la cartuccia, basta seguire le poche e semplici istruzioni contenute nel manuale. Pochi minuti, e la stampante è pronta. A questo punto abbiamo avuto il nostro primo scontro con il sistema di caricamento della carta. Il metodo adottato, oltre che spartano, ci sembra rudimentale. Infatti, sia che ci troviamo a usare i fogli singoli, sia che utilizziamo il modulo continuo, la meccanica della stampante non ci fornisce alcun aiuto.

Se optiamo per i fogli singoli, abbiamo l'opportunità di utilizzare due metodi di caricamento, frontale o posteriore, ambedue scomodi e imprecisi. In ogni caso, dobbiamo prima alzare la barra di tenuta, che non è dotata della solita leva come nelle altre stampanti. Inoltre, poiché il trascinamento a frizione è ottenuto soltanto tramite la pressione della stessa barra di tenuta contro il carrello della macchina, dobbiamo letteralmente spingere la carta fino a farla comparire davanti alla testina. Allineare correttamente i fogli in queste condizioni è un'operazione insolitamente lunga e noiosa, soprattutto se abbiamo molte pagine da stampare.

Se invece abbiamo necessità di utilizzare il modulo continuo, l'operazione è più semplice e anche più precisa. Si tratta infatti di agganciare il modulo ai dentini del trattore, e quindi avvolgerlo intorno al carrello aiutandoci con una grossa ruota zigrinata posta sulla sinistra del carrello di stampa. Questa ruota sostituisce la familiare manopola di trascinamento. In entrambi i casi il sistema è antidiluviano e dimostra la politica di ferreo risparmio adottata nella costruzione di questa stampante.

Dopo aver combattuto con la carta, finalmente accendiamo la macchina. Abbiamo collegato la stampante sia a un Amiga che a un PC MS-DOS, e in entrambi i casi non abbiamo avuto difficoltà a stampare. Sicuramente, la caratteristica migliore di questa periferica è la sua silenziosità: anche di sera senza rumori intorno si fatica ad accorgersi che la stampante è all'opera. Per quel che riguarda la qualità di stampa, dobbiamo dichiararci abbastanza soddisfatti. In modo testo essa risulta di medio livello, anche se non è ovviamente confrontabile con la nitidezza delle stampanti a 24 aghi. Potete farvi un'idea dando un'occhiata alla prova di stampa che completa questo articolo. Passando in modo grafico, la qualità peggiora; manca infatti di quel dettaglio necessario a riprodurre i particolari di un disegno o di una foto catturata con uno scanner. In alcuni casi i testi stampati in forma grafica risultano tanto impastati da risultare illeggibili. Tuttavia non vi spaventi questo giu-

dizio, perché in definitiva, lo ribadiamo, la qualità di stampa risulta nel complesso soddisfacente. Per quel che riguarda la velocità, in modo draft l'abbiamo trovata accettabile; in NLQ e in grafica, invece, il tempo di attesa per avere un foglio stampato non è indifferente, ma visto che è così silenziosa...

Curiosando all'interno

Come abbiamo già detto, tutto in questa stampante denota un'estrema semplicità costruttiva. Anche accedere all'interno della macchina è molto semplice. Già aprendo il coperchio per l'inserimento della carta si può vedere quasi tutto l'interno. Svitando due viti poste sotto il corpo macchina si raggiunge il resto della meccanica e l'elettronica. Le parti elettriche sono protette da contatti accidentali grazie a una piastrina metallica fissata con quattro viti. Dopo averle rimosse troviamo una piccola scheda molto semplice e pulita dove sono alloggiate sia la logica della stampante, che gli integrati dell'interfaccia parallela. Sul lato sinistro della scheda spicca il connettore dell'interfaccia montato direttamente sulla scheda. La circuteria è protetta da un fusibile in vetro da 2 Ampere.

La parte elettrica ed elettronica risulta particolarmente ridotta per due motivi essenziali. Il numero esiguo di funzioni di cui è dotata la stampante, e la decisione di equipaggiarla con un alimentatore esterno che risolve i classici problemi di schermatura e raffreddamento.

La sezione più propriamente di stampa è composta essenzialmente da due parti: il carrello della testina e la meccanica di trascinamento carta. In queste parti purtroppo la plastica abbonda; l'unica parte interamente matallica è l'ossatura della macchina. Il carrello di stampa, ovviamente di plastica, scorre lungo un'asta metallica ed è trascinato da una cinghia di gomma tramite due puleggie sempre di plastica. Abbiamo provato a bloccare il carrello durante il movimento. Esso non oppone molta resistenza e si blocca subito, invece la cinghia di trascinamento continua a scorrere producendo uno spiacevole rumore. Quando si cerca di rimettere in marcia la stampante il carrello sbatte contro uno dei fine corsa e successivamente si posiziona in modo corretto. Nutriamo dubbi sulla durata nel tempo di un meccanismo con queste caratteristiche.

Per quel che riguarda la testina vera e propria, si tratta di un monoblocco che incorpora anche il caricatore dell'inchiostro, e che quindi dev'essere sostituito quando si esaurisce l'inchiostro. La testina, che come dicevamo è prodotta dalla Kodak, sembra ben costruita. Inoltre il materiale semitrasparente di cui è fatta permette di controllare agevolmente lo stato di carica dell'inchiostro. Essa dev'essere posizionata in un'apposita scanalatura e bloccata da una leva che la mantiene in sede impedendole di scivolare verso l'alto. Tutto il meccanismo, di una semplicità estrema, è di plastica e svolge egregiamente il compito assegnatogli. Quello che non ci convince è la delicatezza dei componenti, soprattutto rispetto a un uso maldestro o disattento.

Anche il meccanismo di trascinamento della carta è quasi tutto di plastica. In questo caso, dobbiamo ancora criticare le scelte fatte dai progettisti. Infatti, ci sembra davvero esagerato dover infilare manualmente i fogli singoli, senza nemmeno l'ausilio di un meccanismo a frizione. Questo sistema, se può andare bene con due o tre fogli, diventa inaccettabile durante i normali cicli di stampa. Come dicevamo, la situazione migliora un poco quando si utilizza il modulo continuo. La scomodità di caricamento iniziale permane, ma in questo caso almeno si esegue il caricamento della carta molto più raramente. Purtroppo, per ridurre i costi l'utente viene privato di tutta quella funzionalità ormai presente in quasi tutte le periferiche di questo tipo. In conclusione la meccanica ci sembra incompleta, poco robusta e facilmente soggetta a usura. Inoltre, tutte le operazioni che riguardano i fogli risultano scomode e poco precise.

Rimossa la copertura, si accede alla meccanica e all'elettronica della stampante

Per finire

La stampante si colloca nella fascia bassa del mercato, sia per caratteristiche, che per prestazioni. Il prezzo di listino dell'apparecchio (ridotto rispetto alle 450 mila lire iniziali) è di 347 mila lire e ci sembra abbastanza proporzionato, anche se per rendere la stampante più competiva avrebbe bisogno di un ulteriore aggiustamento. Da tenere in conto, è anche il costo di esercizio, che, considerando la vita della cartuccia pari a 200 pagine dattiloscritte e il costo della cartuccia stessa intorno alle 30 mila lire, si assesta sulle 150 lire a pagina. Se aggiungiamo che questa stampante è sicuramente soggetta a usura più che tante altre sue concorrenti, appartenenti alla stessa categoria, non possiamo certo consigliarne l'adozione a cuor leggero. L'aspetto che probabilmente salva la nostra indiziata è il fattore rumore, che in questa macchina è estremamente basso. Questa variabile può renderla indicata in quei casi dove il quieto vivere familiare è importante: immaginate di stampare in casa, alle due del mattino, con una stampante a impatto, mentre i familiari dormono... ■

ESCLUSIVO !!!
DA
B.C.S.

IN VIA MONTEGANI, 11 a MILANO
Tel. 02/8464960 r.a. fax 02/89502102

SETTORE COMMODORE

A500 NUOVA VERSIONE 1MB	L.	750.000
A500 1MB, 1084S COLORE	L.	1.250.000
A2000 NUOVA VERSIONE	L.	1.390.000
A2000 CON 1084S COLORE	L.	1.840.000
A3000 HD40MB	L.	TELEF.
STAMPANTE COMMODORE 1230	L.	300.000
MONITOR COLORE 1084S	L.	450.000
VIDEON III PER AMIGA	L.	550.000
HD PER A500 E A2000 da	L.	790.000
MODEM SMARTLINK 1200B	L.	190.000
ESPANSIONE A2000 2MB	L.	400.000

SETTORE PERSONAL COMPATIBILI

AT286/12 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, MONITOR, TASTIERA	L.	1.500.000
AT386/25 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, MONITOR, TASTIERA	L.	2.200.000
AT386/33 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, MONITOR, TASTIERA	L.	2.700.000
AT486/125 1MB, HD125, VGA, 1MB, MONITOR, TASTIERA	L.	4.300.000

E TANTE ALTRE CONFIGURAZIONI. TELEFONATE!!!

I PREZZI SI INTENDONO PER IVA INCLUSA
LEASING E CONTRATTI DI MANUTENZIONE
LABORATORIO RIPARAZIONI PER COMMODORE E PC
SPEDIZIONI PER CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA
ORARIO 9,30-12,30 – 16,00-19,30. LUNEDÌ CHIUSO

PROVE SOFTWARE

AMI-BACK CONTRO QUARTERBACK

Una sfida all'ultimo bit tra due campioni del backup del contenuto del vostro hard disk: il primo prodotto dalla Moonlighter Software, il secondo dalla Central Coast Software

di Avelino De Sabbata

Sicuramente il backup dell'hard disk dev'essere considerata una tra le più importanti operazioni di "manutenzione" dei nostri dati.

Una volta che lo avrete capito (o verificato con qualche amara esperienza), si tratterà di scegliere il software più opportuno alle nostre esigenze. Esistono molti programmi per Amiga che si occupano del backup, sia appartenenti al pubblico dominio, sia commerciali. Tra il software commerciale abbiamo scelto due "gemme" provenienti dagli USA che abbiamo provato per voi. Entrambi i pacchetti esibiscono l'ambito bollino verde che garantisce la completa compatibilità anche con il sistema operativo 2.0.

Quarterback, prodotto dalla CCS (Central Coast Software) del Colorado, è una vecchia conoscenza (la versione messa a nostra disposizione dalla Lago porta il riferimento "v4.02" risalente al 22 agosto 1990). Si tratta di un programma estremamente semplice e facile da usare, ampiamente collaudato e pertanto assolutamente affidabile.

Ami-Back, prodotto dalla Moonlighter Software Development, che ha sede in Florida, è invece un software relativamente nuovo, ma già con la versione 1.03e (datata 15/5/91) che ci è giunta direttamente dagli States si mette prepotentemente in evidenza per la notevole flessibilità e la completezza quasi assoluta delle opzioni disponibili.

La selezione dei file da copiare in Quarterback della Central Coast Software

Quarterback

Iniziamo dal veterano (se non altro per una forma di rispetto) che viene distribuito in una piccola scatola di cartone dove troviamo un dischetto, un manuale formato A5 e la cartolina di registrazione. Il manuale, molto ben fatto per quanto riguarda i contenuti, ma che lascia a desiderare per impaginazione e veste grafica, è in inglese e in una quarantina di pagine scritte fitte fitte riporta non solo tutto quanto è necessario conoscere per utilizzare al meglio il software, ma fa una disamina dei problemi e delle relative soluzioni che si incontrano con l'utilizzo degli hard disk, guidando inoltre l'utente

verso una corretta organizzazione dei propri backup.

Il programma funziona con ogni configurazione Amiga, anche con soli 512K e un unico drive per floppy disk. Non è detto infatti che un programma di backup debba essere utilizzato esclusivamente da chi possiede un disco e solo per eseguirne il backup. In una pagina del manuale troviamo infatti le indicazioni per un uso all'apparenza insolito di un programma di backup; quelli che seguono sono alcuni degli usi possibili:

– trasferimento di file molto ampi (più di quanto è possibile memorizzare in un dischetto) da una collocazione all'altra;

– eliminazione dal disco rigido di file scarsamente utilizzati i quali possono essere archiviati nei dischetti e rimangono comunque disponibili;

– creazione della documentazione del contenuto di un'intera partizione;

– deframmentazione dei file e ottimizzazione dello spazio sull'HD;

L'installazione del programma sul disco rigido non poteva essere più semplice: da *Workbench* è sufficiente trascinare l'icona del programma dal dischetto di origine al cassetto in cui si vuole sia copiato. Alla partenza, *Quarterback* presenta una schermata di presentazione con due gadget "Backup files" e "Restore files" grazie ai quali è possibile entrare in uno dei due ambienti operativi: backup o restore. Dal menu a discesa sono inoltre disponibili (da tutti e tre gli ambienti) altre cinque opzioni, tra le quali, oltre alle classiche "About" e "Exit", ci viene offerta la possibilità di aprire un processo CLI, di salvare le opzioni impostate o di stampare un elenco (impaginato) di file con le dimensioni in byte, la data e l'ora di creazione e il numero di riferimento del dischetto di backup.

È importante ricordare che selezionando "Print catalog" dalla prima schermata non sarà possibile stampare alcunché in quanto non è ancora stato letto l'elenco dei file. La stessa selezione dai due ambienti (Backup e Restore) ha invece effetti differenti: la stampa richiesta in qualsiasi momento dal menu dell'ambiente di backup conterrà l'elenco di tutti i file della partizione corrente, senza alcuna distinzione tra file selezionati per il backup o meno. Sia il rapporto prodotto al termine del backup stesso, sia la stampa richiesta dall'ambiente di restore produce l'elenco dei soli file che sono stati oggetto del backup.

Selezionando il gadget "Backup files", viene visualizzata una schermata dalla quale è possibile definire i dispositivi sorgente e destinazione. Al centro dello schermo, bisogna inserire in un gadget stringa il nome del volume di cui si vuole eseguire il backup. La partizione da copiare può essere scelta sia con il nome del dispositivo, sia con il nome del volume logico, cosa che può essere fatta molto semplicemente con il mouse selezionando il volume logico tra quelli disponibili visualizzati da altrettanti gadget nella parte alta dello schermo.

Due ulteriori gadget permettono di stabilire i dispositivi di destinazione rispettivamente tra principale e alternativo. Una strana particolarità potrebbe però confondere l'utente: i gadget nella parte alta dello schermo, che normalmente servono alla selezione della partizione da copiare, riportano il nome logico del volume, e lo stesso viene correttamente gestito durante la selezione del dispositivo sorgente. Nei due gadget per la selezione del dispositivo destinazione è però necessario inserire il nome fisico del dispositivo. Questo può creare un certa confusione: nel caso si sia rinominata come "WORK:" una partizione il cui nome fisico è "DH2:", questa nell'elenco dei dispositivi sorgente è riportata con "WORK:". A questo punto se vogliamo utilizzare questa partizione come dispositivo di destinazione, e nell'apposito gadget inseriamo la stringa WORK:, vedremo apparire il criptico messaggio: "WORK: is not available".

Per quanto riguarda le periferiche da utilizzare per il backup, con *Quarterback* possono essere usati dischi rigidi o partizioni degli stessi, drive con cartucce rimovibili Syquest, dispositivi ad alta capacità (compresi i drive High Density da 1,52 MB della Applied Engineering) e le unità a nastro, ma limitatamente a quelle compatibili con il trackdisk.device dell'AmigaDOS.

Alla selezione del gadget "Proceed", ha inizio la scansione della partizione sorgente per creare l'albero delle directory e dei file che sarà utilizzato per la selezione dei file sui quali eseguire il backup. L'operazione per partizioni particolarmente capienti può impiegare anche svariati minuti e al termine l'elenco viene visualizzato in una finestra, alla destra della quale sono disponibili alcuni gadget per la selezione dei file. Per default, tutti i file sono inclusi nel backup e in alto sulla sinistra troviamo alcune utili informazioni che vengono continuamente aggiornate: il numero di file inclusi e quello totale, il numero di byte totali occupati dal backup e il numero di dischetti occorrenti. Selezionando il

Il backup è in corso. La schermata dell'operazione di restore è analoga a questa

nome di una directory ne viene visualizzato il contenuto, e la selezione sui file viene utilizzata per escludere/includere i file dal backup. L'inclusione e l'esclusione dei file oltre che manuale può essere anche automatica: in base al nome (tutti i file i cui nomi corrispondono a un determinato pattern), in base alla data (tutti i file creati o modificati a partire da una determinata data) e in base allo stato del bit di archivio. La selezione automatica può inoltre interessare la sola directory corrente oppure anche tutte le subdirectory al suo interno. Per la selezione in base al nome e in base alla data vengono presentati rispettivamente due quadri di richiesta: col primo è possibile specificare un pattern utilizzando le wildcard dell'AmigaDOS e con il secondo una data nel formato gg-mm-aa. Una volta definito l'elenco dei file e aver selezionato il gadget "Proceed", prima di dare inizio al backup viene presentata un'ulteriore schermata dalla quale, grazie ad alcuni gadget, è possibile definire altre importanti scelte.

Con il primo si può istruire *Quarterback* per selezionare il bit di archivio sui file trattati. Questa operazione, non viene fatta a mano a mano che ogni file viene copiato, ma, molto intelligentemente, solo al termine del backup. In questo modo, se il backup dovesse essere interrotto per qualsiasi motivo, non essendo stati ancora alterati i bit di archivio, è possibile riprendere il processo dall'inizio.

Il secondo gadget permette di verificare che i supporti utilizzati per il backup non contengano file AmigaDOS. Selezionando Yes infatti, se per errore dovessimo inserire in un drive un disco normalmente formattato, *Quarterback* prima di scriverci sopra emetterebbe un messaggio di avvertimento.

Il terzo attiva un'utilissima opzione di verifica: i dati una volta archiviati possono essere riletti dal supporto di backup e confrontati con quelli originali sul disco rigido in modo da essere assolutamente certi che i dati siano copiati correttamente e che lo stesso supporto sia leggibile.

L'opzione "Send Archive report" permette di ottenere alla fine del backup, su carta o in un file, un rapporto contenente l'elenco dei file copiati nel quale saranno contrassegnati con un laconico "*** ERROR ***" quelli per i quali si siano eventualmente incontrati problemi di qualsiasi genere. Un'altra importante opzione di questo menu è la possibilità di eseguire il backup in "Slow mode". Questo fa sì che oltre a un risparmio di memoria a costo di una minore velocità, siano eliminati alcuni problemi con determinati controller per disco rigido che utilizzano il DMA oppure con alcune espansioni di memoria con allocazione della stessa in modo discontinuo. Entrambi questi casi infatti potrebbero provocare il crash del computer.

Definite le opzioni di backup, selezioniamo ancora "Proceed" ed entriamo finalmente nell'ambiente di backup vero e proprio. In un grande riquadro in alto, troviamo le informazioni sullo stato di avanzamento del backup, mentre da due riquadri più piccoli in basso veniamo informati dello stato attuale del dispositivo principale e di quello secondario. In questi due riquadri durante il backup viene rappresentato graficamente lo spazio occupato e quello ancora libero sul supporto corrente. Quando questo è pieno, il backup continua sull'altro mentre viene richiesta la sostituzione del primo. Da notare che i supporti utilizzati per il backup, agli occhi dell'AmigaDOS sono dei dischi "Non Dos". Utilizzando per esempio una cartuccia rimovibile Syquest da 44 MB per eseguire il backup di magari solo pochi mega di preziosi dati, pur essendo la stessa praticamente vuota, tutto lo spazio inutilizzato risulta inutilizzabile. Questo succede naturalmente anche se usiamo una partizione del disco rigido che in seguito al backup sarà illeggibile dal DOS. In questo frangente, come vedremo tra poco, si rivela molto più flessibile *Ami-Back*. Naturalmente, è possibile interrompere il backup in qualsiasi momento, tenendo presente che quanto fatto diventa inutilizzabile.

Il restore dei file dai supporti di backup è estremamente simile al backup. Il ripristino dei file può avvenire sia rispettando la struttura di directory preesistente, sia in directory differenti; possono inoltre essere escluse dal restore le subdirectory vuote. Un particolare degno di nota è il fatto che *Quarterback* memorizza una copia dell'elenco dei file compresi nel backup sia all'inizio del backup stesso che alla fine. Questa si rivela un'indispensabile misura di sicurezza in quanto senza l'elenco dei file *Quarterback* non è in grado di eseguire il restore. Nell'improbabile caso che la prima parte del backup (il primo dischetto) sia danneggiato e risulti illeggibile, *Quarterback* chiederà all'utente d'inserire nel drive l'ultimo supporto utilizzato, dal quale provvederà a leggere il prezioso catalogo. Per quanto riguarda la sicurezza, c'e da ricordare anche la possibilità di utilizzare l'opzione "Read backup disks, don't restore files" con la quale i dati vengono letti dai supporti di backup, confrontati con quelli esistenti ma non scritti. Questo può servire per controllare l'affidabilità dei supporti di backup prima di operazioni di manutenzione radicale del disco rigido, che potrebbero portare alla totale perdita dei file.

Ami-Back

Questo pacchetto viene distribuito in un contenitore di plastica dentro al quale troviamo un dischetto, un manuale di circa 40 pagine e l'immancabile cartolina di registrazione. La prima impressione che ho ricevuto dall'esame di questo software è quella di un prodotto progettato con molta cura. Un'attenzione particolare è stata evidentemente dedicata all'aspetto estetico: sia il manuale che il software denotano infatti una presentazione grafica estremamente curata.

Il manuale, sebbene conti un numero di pagine pari a quello di *Quarterback* (*QB*), a causa della fonte utilizzata (più grande) si rivela essere un tantino stringato, anche per il fatto che *Ami-Back* è più complesso di *QB*. L'impaginazione curata e l'evidenziazione delle parti più importanti (che sono racchiuse in riquadri) lo rendono comunque di facile lettura e, pur non soffermandosi più dell'indispensabile su ogni argomento, riporta il necessario per una corretta impostazione dei nostri backup.

Ho detto che *Ami-Back* è un programma più complesso, ma se da una parte è vero (prima di utilizzare il programma è necessario stabilire alcune configurazioni d'uso e chi è alla prima esperienza potrebbe trovarsi un poco a disagio), una volta definite le configurazioni il tutto si rivela molto agevole. Grazie al tool *Ami-Sche* il backup può essere infatti eseguito anche in modo automatico a scadenze prestabilite, senza alcun intervento dell'utente, se non l'eventuale inserimento dei dischetti (nel caso venga utilizzato questo tipo di supporto). Questa caratteristica particolarmente funzionale, assieme alla possibilità di eseguire il backup su qualsiasi dispositivo, comprese svaria-

te unità a nastro (sia ad accesso diretto, sia ad accesso sequenziale) o addirittura in un normale file AmigaDOS, rende *Ami-Back* un software estremamente flessibile e potente.

A dire il vero, anche per *Quarterback* è prevista la possibilità di eseguire il backup da file di comando e a scadenze prestabilite, grazie all'utility di pubblico dominio *AmiCRON* fornita con il software. Purtroppo, nonostante ripetute prove messe in atto sia con il sistema operativo 1.3 sia con il nuovo 2.0 con questa utility non sono riuscito a ottenere alcun risultato.

A una prima osservazione del contenuto del dischetto, si scopre che sia il programma *Ami-Back*, sia l'utility *Ami-Sched*, sia pure l'utility d'installazione, sono forniti in due versioni: *Ami-Back13 v1.03e*, funzionante con il *Kickstart 1.3, e Ami-Back20 v1.03a*, funzionante con il 2.0. Nonostante il manuale non accenni a questa particolarità, anzi, a pagina 7 è chiaramente sottolineato che *Ami-Back* richiede per funzionare l'AmigaDOS 2.0 (*Kickstart V.36.314* o superiore), una breve indagine all'interno di due read_me mi ha confermato che la prima versione rilasciata, progettata evidentemente per il 2.0, non funziona con la versione 1.3 del sistema operativo, per il quale solo in seguito è stata rilasciata una specifica versione che tra l'altro risulta più recente sia come numero che come data di rilascio.

Per la verità, *Ami-Back13* sembrerebbe funzionare perfettamante anche con il nuovo sistema operativo, l'unica differenza apparente è che questa versione apre uno schermo personale, mentre la versione per il *WB2.0* apre una finestra sullo schermo del *Workbench*. La compatibilità tra le due versioni (sul *WB 2.0*) sembrerebbe essere anche confermata dal fatto che anche *Ami-Sched13*, dalle prove che ho fatto, sembra funzionare correttamente con il 2.0; anzi, una volta mandato in esecuzione, questo programma ha l'effetto di un interruttore (attiva e disattiva il programma stesso), ho provato ad attivare lo "sheduling" con una versione e a disattivarlo con l'altra, e in tutte le occasioni il funzionamento è stato corretto. Se si esegue la versione sbagliata con il *WB1.3*, *Ami-Back20* semplicemente si rifiuta di partire, mentre *Ami-Shed20* provoca invece una visita del Guru.

È vero, sto parlando di scheduling e ancora non ho spiegato di cosa si tratta. Molto semplice: "to schedule" in questo caso può essere tradotto con stabilire, prevedere, mettere in programma. Con scheduling in questo caso si intende pertanto la pianificazione delle scadenze dei backup. *Ami-Sche*, infatti, quando è attivo è un task che funziona in background e nei pochissimi cicli operativi che ruba alla CPU legge la data e l'ora di sistema e le confronta con le scadenze programmate dall'utente. Nel momento in cui il confronto dà esito positivo, il task esegue *Ami-Back*, che in completa autonomia e in background esegue il backup.

Ma veniamo al programma di backup vero e proprio, e vediamo quello che ci offre. *Ami-Back* al suo avvio ci mostra una schermata con un messaggio di copyright e tre grossi gadget: Backup, Restore e Quit. La prima volta che viene eseguito, verranno inoltre visualizzati in sequenza due requester che ci informano che le configurazioni per il backup e per il restore non sono correttamente impostate: "Backup (o Restore) configuration needs checking".

Tra le opzioni offerte nei quattro menu a discesa, troviamo infatti tra l'altro anche la possibilità d'impostare le configurazioni. Con il primo menu (Project) è possibile impostare, caricare e salvare la configurazione, e oltre al classico About, troviamo le tre opzioni accessibili anche dai tre gadget (Backup, Restore e Quit).

Grazie alla possibilità d'impostare il tooltype "CONFIG" nell'icona del programma, oppure nella linea di comando, *Ami-Back* può essere usato con una configurazione diversa da quella di default. Dalle prove che ho eseguito, ho però riscontrato che, contrariamente a quanto riportato nella documentazione, *Ami-Back13* non riconosce il tooltype abbinato all'icona se viene eseguito dal *WB 1.3*, mentre si comporta correttamente sia da CLI che da *WB 2.0*. Oltre al tooltype "Config" è possibile utilizzare anche "Nowindows" che permette di eseguire il backup in background, senza intervento dell'utente se non per rispondere agli eventuali requester. Gli stessi tooltype sono previsti anche per Ami-Sched, il quale mette inoltre a disposizione "Nomessage". Questa impostazione permette di eliminare la finestra di avviso che normalmente *Ami-Sche* apre per un paio di secondi quando viene mandato in esecuzione o interrotto.

Il secondo menu, "Edit", permette di aprire alcune finestre dalle quali impostare o modificare le configurazioni per il backup e il restore, la configurazione per lo scheduling e la configurazione del programma *Ami-Back*.

Una veloce analisi delle quattro schermate confermerà la notevole flessibilità di questo tool.

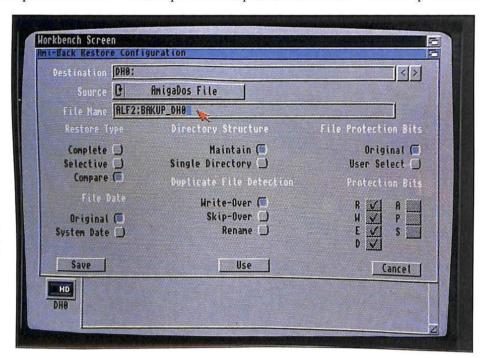
La selezione dei vari parametri necessari per il funzionamento dello scheduling

La configurazione del backup

Selezionando Edit/Backup configuration, è possibile modificare la configurazione di backup. Nella parte superiore dello schermo è possibile notare i due gadget Source e Destination, nei quali con alcuni selettori in perfetto stile 2.0 è possibile far ciclare i dispositivi disponibili. Nei dispositivi destinazione, oltre ai dischi fissi, partizioni, dischi rimovibili e drive disponibili è possibile selezionare anche un'unità a nastro e un file AmigaDOS. Per entrambi questi ultimi due casi vengono presentati ulteriori gadget: per quanto riguarda il file AmigaDOS è indispensabile definire il nome completo di percorso. In questo caso, devo purtroppo rilevare che *Ami-Back*, poco saggiamente non si preoccupa di verificare che nel dispositivo destinazione in cui dovrà essere memorizzato il file contenente il backup ci sia sufficiente spazio libero, ma ci lascia tranquillamente la possibilità di dare inizio al processo, per cadere nel banale errore "Disk full" se lo spazio si dovesse esaurire!

La selezione di "Tape Drive" come dispositivo destinazione rende disponibili altri quattro gadget per la scelta del numero di unità (0-999), della memoria da riservare al buffer (32-1024 Kbyte), del nome del software.device e per impostare a ON od OFF un'ultima opzione denominata Auto Retention.

Selezionando Tape Drive, per default il gadget per la definizione del device contiene il testo "** NO DEVICE **" a indicare che non è ancora stato selezionato il software relativo: agendo sui selettori "<" e ">" è possibile scorrere tra i "xxxx.device" disponibili e selezionare quello dedicato allo streamer. La mancata selezione di un device manda clamorosamente in crash l'Amiga!

La parte rimanente dello schermo è occupata da svariati sellettori ON/OFF che, divisi in cinque gruppi, indicano per ognuno la selezione dell'opzione relativa. In questo modo è possibile scegliere il tipo di backup tra i quattro disponibili: completo, incrementale in base alla data, incrementale in base al bit di archivio o selettivo. È possibile scegliere se includere o meno la struttura delle directory, se impostare il bit di archivio ai file copiati e impostare su ON o OFF la verifica. Quest'ultima opzione attivata dà la certezza che i dati vengano copiati senza errori: ogni file, dopo essere copiato, viene infatti riletto e confrontato con l'originale.

Tramite un'ultima opzione "Use Exclusion Filter" è possibile utilizzare fino a cento nomi di file completi, o parziali combinati con le wildcard dell'AmigaDOS, per realizzare un vero e proprio filtro col quale escludere automaticamente determinati file. Per esempio, se volessimo escludere dal backup tutti i file con le estensioni .info e .bak, sarebbe necessario introdurre nell'apposito requester i due relativi item (#?.info e #?.bak). Durante la successiva scansione i file corrispondenti alle maschere introdotte sarebbero ignorati. Peccato che il programma, contrariamente all'AmigaDOS, faccia distinzione tra maiuscole e minuscole, cosicché, per essere certi per esempio di non includere alcun file temporaneo nel backup è necessario inserire almeno tre item: #?.BAK, #?.Bak e #?.bak.

La configurazione del restore

Per quanto riguarda la selezione del dispositivo sorgente e destinazione, il meccanismo è tale e quale a quello appena visto, mentre esiste invece una certa differenza in alcune delle opzioni restanti. Il restore può essere di due tipi: completo o selettivo. Oltre a ciò, anche in *Ami-Back* troviamo la possibilità di confrontare il backup con la situazione esistente. In questo caso vengono rilevate e riportate in un elenco che è possibile anche salvare cinque differenze possibili: l'inesistenza del file, la diversità della data, dei bit di protezione, del commento o del contenuto stesso del file. Purtroppo, un grossolano bug manda in guru l'Amiga se nel corso del confronto *Ami-Back* incontra un file protetto in lettura. Questo non succede durante il backup: i file protetti in scrittura vengono semplicemente ignorati, ma i loro estremi sono riportati assieme a tutti gli eventuali errori, in un rapporto che anche in questo caso è possibile salvare.

La schermata che consente l'impostazione dei parametri di configurazione del restore

Durante il restore è possibile mantenere la data originale per ogni file oppure modificarla nella data corrente. Analogamente, i bit di archivio possono essere mantenuti invariati oppure possono essere modificati secondo l'impostazione dell'utente. A questo scopo sono disponibili sette selettori per l'impostazione di altrettanti bit; il bit Hidden è ignorato. Un'ultima serie di opzioni riguarda il comportamento da assumere durante il restore nel caso dei file preesistenti. In questi casi *Ami-Back* può essere istruito per sovrascrivere il file, per ignorare il ripristino dei file esistenti (nel rapporto verranno con-

trassegnati con la dicitura "File exists not restored") oppure per presentare all'utente un requester per il rename del file.

La configurazione per lo scheduling

Come abbiamo già visto, il backup può essere eseguito in modo completamente automatico. Perché ciò avvenga è sufficiente impostare le opportune scadenze, selezionare il dispositivo destinazione in modo che non sia indispensabile il nostro intervento (partizione su HD, unità a nastro o, molto comodo, il backup su file sempre su una partizione), avviare *Ami-Sched* magari nella startup-sequence e, condizione indispensabile, fare in modo che l'Amiga sia acceso allo scadere dell'ora indicata.

Con la selezione della voce "Edit/ Schedule Configuration" si ottiene l'apertura di una finestra dalla quale è possibile stabilire graficamente le scadenze del backup, con una frequenza minima di uno ogni ora, e una massima di uno all'anno! Tutto si ottiene grazie all'uso di cinque gruppi di gadget raffiguranti rispettivamente i mesi dell'anno, i giorni del mese, i giorni della settimana, le ore del giorno e i minuti per ora. Quest'ultimo gruppo riporta 12 selettori a mutua esclusione (non c'e un gadget per ogni minuto, ma uno ogni cinque: 0, 5, 10...) ed è l'unico gruppo in cui dev'essere selezionato almeno un gadget, e non più di uno. Tutti gli altri gruppi possono aver selezionato un numero qualsiasi di selettori, nessun selettore o tutti i selettori del gruppo. I selettori selezionati indicano che a quella scadenza dev'essere eseguito il backup. Se in gruppo di gadget non è stato selezionato nessuno, è come se fossero tutti selezionati. Chi ha dimestichezza con il programma *CRON* in ambiente Unix (o nella versione per Amiga, *AmiCRON*, che personalmente non sono riuscito a far funzionare!), potrà facilmente riscontrare l'analogia del comportamento. Per la configurazione di default prevede il backup alla mezzanotte (ore 0) di ogni giorno, infatti troviamo selezionati i soli due gadget "0" delle ore e dei minuti.

La configurazione del programma

L'ultima voce del menu Edit permette di definire la configurazione del programma. La schermata relativa ci mette a disposizione quattro gadget stringa che ci permettono di definire il percorso e il nome del programma *Ami-Back*, indispensabile nel caso lo avessimo rinominato (questa informazione, viene utilizzata esclusivamente da *Ami-Sched*), il percorso del file indice, del file LOG e il percorso completo di nome per il file contenente le maschere di esclusione (FEF, File Exclusion Filter).

Per quanto riguarda il file indice e il LOG file, è indispensabile spendere alcune parole. *Ami-Back* a ogni backup crea un file contenente l'indice di tutto il backup, che serve per un ripristino selettivo. In caso di mancanza di questo file, il ripristino può essere solo totale. Da notare che per backup molto ampi le dimensioni del file indice possono raggiungere l'ordine di centinaia di Kbyte, e pertanto dev'essere premura dell'utente eliminare quelli più vecchi e inutili. Il nome che viene assegnato automaticamente da *Ami-Back* al file indice è costituito da una stringa di caratteri con un determinato formato che prevede le informazioni necessarie all'individuazione del file contenente l'indice di un determinato backup.

Il LOG file viene utilizzato invece da *Ami-Sched* per annotare ogni suo movimento: data e ora di esecuzione e d'interruzione di *Ami-Sched*, inizio, termine e estremi di ogni backup eseguito da *Ami-Sched* stesso.

Ci sono infine due ulteriori menu: Reset e Tape. Con il primo è possibile ripristinare la configurazione di backup, quella di restore, o entrambe, a quella di default, mentre con il secondo, disponibile solo se dal menu backup è stato selezionato "Tape Drive" come dispositivo destinazione, è possibile riavvolgere il nastro, cancellarlo e effettuare l'operazione di Retention.

Le modifiche apportate da ognuno dei quattro schermi di configurazione possono essere salvate, utilizzate nella sessione corrente, oppure è possibile ritornare alla schermata principale senza tenerne conto.

La selezione di uno dei due gadget Backup o Restore dalla schermata principale ci porta negli ambienti relativi, estremamente simili tra loro. Queste schermate sono costituite dalle stesse informazioni: dispositivi sorgente e destinazione, il numero dei file, dei byte e dei dischetti necessari, nel caso siano questi il supporto scelto. Durante il backup (o il restore), inoltre, si ha tutta una serie d'informazioni molto complete sullo stato di avanzamento dell'operazione. Una finestra in fondo allo schermo riporta poi gli eventuali errori che potranno essere salvati in un file. Se è stata selezionata l'opzione "Selective" prima del backup o del restore è necessario effettuare la selezione dei file che sarà fatta in modo totalmente manuale.

Tiriamo le somme

Dichiarare un vincitore tra i due contendenti di questa amichevole sfida è molto difficile. Entrambi infatti, offrono caratteristiche di tutto rispetto: *Quarterback*, con la sua semplicità e immediatezza d'uso, si rivela un programma assolutamente solido e affidabile. *Ami-Back* d'altro canto dimostra una notevole flessibilità e potenza, purtroppo punteggiate qua e là da alcuni difetti che definirei di gioventù, i quali limitano l'entusiasmo che potrebbe suscitare.

Nella scelta, comunque, è indispensabile tenere presente tra l'altro due punti basilari: se pensate di utilizzare i dischetti per il backup, *Quarterback* si rivela insuperabile. Chi invece ha i mezzi che gli permettono di sfruttare le maggiori opportunità offerte da *Ami-Back* (tra le altre veramente comoda l'esecuzione del backup su file in modo automatico), troverà in quest'ultimo uno strumento estremamente desiderabile.

Personalmente, sono orientato verso questa seconda scelta, anche se auspico che venga presto rilasciata una versione in cui siano smussati alcuni angoli ancora troppo sporgenti (c'è ancora qualche Guru di troppo, in paricolare il Guru che appare a causa dei file protetti in lettura durante il "Compare" non è proprio accettabile) e con la quale sia inoltre possibile ottenere una completa documentazione dei file contenuti sul disco rigido, che alle volte risulta di assoluta utilità. ■

I programmi sono disponibili presso:

Lago snc
(Quarterback, L. 99.000)
Via Napoleona, 16
22100 Como
(Tel. 031/300174)

Flopperia srl
(Ami-Back, L. n/d)
Viale Monte Nero, 15
20135 Milano
(Tel. 02/55180484)

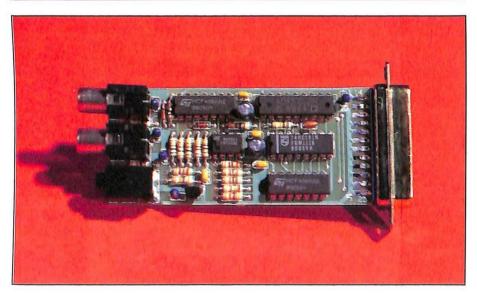
PROVE HARDWARE

PERFECT SOUND 3: QUANDO IL PASSATO RITORNA

Il digitalizzatore audio della SunRize era un buon prodotto, ma oggi fa parte del passato. Ci sono invece delle altre novità davvero strepitose, come la registrazione a 16 bit su hard disk!

di Giovanni Varia

Se vi consigliassi di acquistare *Perfect Sound*, sarebbe come se nell'era dei lettori di compact disc vi consigliassi l'acquisto di un giradischi con una puntina un po' rovinata.

Il pacchetto *Perfect Sound* risale al 1986 e nel 1989 ha subito un aggiornamento. L'hardware è costituito da un digitalizzatore audio per Amiga 500 e 2000 (per l'A1000 è necessario acquistare uno speciale adattatore) che si collega alla porta parallela del computer. E qui arriva subito la prima critica: a differenza di altri prodotti analoghi, che dispongono di uno spinotto e di cavo per consentire di posizionare il digitalizzatore, qui il box va collegato direttamente alla porta dell'Amiga. Questo vuol dire che l'unità rimane nel retro del computer rendendo disagevoli i collegamenti dei cavi audio e creando problemi a chi non ha spazio dietro al retro del suo elaboratore. Il piccolo box di plastica nera (LAP: 4 x 2 x 10 cm) è di dimensioni così contenute che non vale neanche la pena di prenderne in considerazione il design.

Sono presenti due connettori RCA per il collegamento "line" di un eventuale input in stereo e un mini-jack per il collegamento di un microfono. A differenza di altre unità che dispongono di un potenziometro per la regolazione del volume del segnale in ingresso, qui non troviamo nulla del genere.

Il circuito contenuto all'interno del box plastico è semplice e razionale: una manciata di componenti e voilà, il gioco è fatto. Il gioco è proprio fatto, e infatti questa manciata di tecnologia permette di arrivare a velocità di campionamento che non si possono certo definire le migliori della categoria: 13558 campioni per secondo in stereo e 31960 in mono. E questo con il programma *AudioMaster III* della Aegis, altrimenti se si usa il software incluso nella confezione si arriva a 28867 cps in stereo (mentre invece in mono si migliora leggermente il risultato portandolo a 13767 cps). Che dire. Tenete solo presente che con il digitalizzatore *FutureSound*, provato sul numero 1/91 di *Commodore Ga-*

zette, il quale non rappresenta comunque il massimo della tecnologia oggi disponibile, abbiamo ottenuto risultati di 22372 cps in stereo e 44744 in mono.

Al di là dei numeri, la differenza qualitativa si sente a orecchio ed è enorme. Pensate che la qualità dell'accoppiata *AudioMaster III / FutureSound* (vedere il numero 1/91) è tale che ho utilizzato questo sistema come campionatore nel rifacimento della colonna sonora di un documentario sull'Africa. La stessa cosa con *Perfect Sound* sarebbe stata decisamente impossibile. Le velocità di campionamento supportate sono tali da dare risultati accettabili solo per l'inserimento di effetti (come spari, passi, esplosioni) all'interno di programmi. Tutto ciò che richiede un po' di alta fedeltà è decisamente fuori dalla portata di questo prodotto.

Il software che accompagna l'hardware (che funziona anche con soli 512K di memoria) è stato aggiornato nel 1989 e infatti si vede. Non è del tutto primitivo e offre tutte le funzioni di base che un prodotto di questo tipo deve avere. Si può riprodurre una forma d'onda al contrario, velocizzarla o rallentarla. Introdurre un filtro, aggiungere eco e riverbero. Creare strumenti IFF che possono essere utilizzati in altri programmi. In ogni caso, un prodotto come *AudioMaster III* è decisamente superiore e non teme confronti, tanto meno con *Perfect Sound 3.2*. Il manuale in lingua inglese è discreto.

In definitiva, ci troviamo dinanzi a un prodotto che ci viene dal passato e non rispecchia per nulla la qualità che si può ottenere con altri pacchetti. Nonostante il nome, qui i suoni campionati sono tutt'altro che "perfect" e questo prodotto vi può interessare solo se il divario di prezzo con qualcosa di più moderno non vi permette di acquistare nient'altro e vi bastano le velocità di campionamento supportate... Personalmente, non saprei che farmene.

Nella pagina precedente: il pacchetto Perfect Sound al completo (sopra) e il circuito del digitalizzatore (sotto). Sopra: una schermata del programma di campionamento

Novità veramente interessanti

Questa prova è stata fatta per mettere in guardia i malcapitati che si trovassero dinanzi a *Perfect Sound* e pensassero di acquistarlo credendolo un prodotto all'avanguardia. Ma è anche l'occasione per segnalarvi degli altri prodotti. Alla SunRize infatti, consci dell'obsolescenza del loro *Perfect Sound*, hanno pensato bene di dare vita a prodotti decisamente più appetibili.

Studio 16 è un software che trasforma l'Amiga 2000 o 3000 in una workstation audio professionale, permettendo la registrazione di ore di audio direttamente su hard disk mantenendo la sincronizzazione con il time code. Una volta eseguita la registrazione, con l'audio si possono effettuare dei montaggi in sincrono con un videoregistratore. Il programma consente l'aggiunta di effetti speciali e l'inserimento di filtri. Gestisce audio a 12 o a 16 bit a seconda della scheda associata. La *AD1012* è una scheda di campionamento a 12 bit che supporta velocità fino a 100 KHz, mentre la *AD1016* è una scheda per il campionamento a 16 bit che include anche ingressi e uscite digitali per il collegamento diretto di DAT o CD. È infine stato annunciato anche *Audition 4* (dedicato al campionamento a 8 bit), che stando ai comunicati stampa della SunRize dovrebbe essere migliore di *AudioMaster III*. Si tratta di novità indubbiamente molto interessanti sulle quali ritorneremo nei prossimi numeri di *Commodore Gazette*. ■

Perfect Sound è disponibile presso:

Applied Peripherals & Software
(Perfect Sound 3, L. 160.000)
Via Giovanni XXIII, 37
33040 Corno di Rosazzo (UD)
(Tel. e fax 0432/759264)

CAD 3D

Programma avanzato di grafica tridimensionale per utenti di C-64/128 in modo 64

Costruzione di disegni geometrici - Rotazioni e traslazioni automatiche delle figure - Rotazioni e traslazioni virtuali, reali, relative e assolute - Output su disco e su stampante - Sovrapposizione di più figure Funziona con stampanti Commodore 801, 802, 803 e plotter 1520! - Le figure ottenute si possono modificare con Doodle ed utilizzare nei propri programmi - Libreria grafica inclusa e applicazioni didattiche. Indicato per: amanti di grafica, architetti, disegnatori, ingegneri, programmatori...

Inviare gli ordini a: **IHT Software - 2269 CHESTNUT STRET - SUITE 162**
SAN FRANCISCO, CA 94123 - USA - Tel. 001/415/9231081 - Fax 001/415/9231084

Allegate alla lettera (si può scrivere anche in italiano) un assegno internazionale, o la fotocopia della ricevuta di un vaglia postale internazionale, per $49.95 + 9 (spese postali). Sono inclusi nella confezione sia il manuale in inglese, che quello in italiano.

AMATE LA COMPUTERGRAFICA, LA COMPUTERARTE, LE ANIMAZIONI, LA REGIA...?
...ALLORA QUESTO ANNUNCIO È PER VOI.

Nel mese di novembre 1991 verrà pubblicata la videocassetta:

COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. II

(The AmigaWorld Animation Video Vol. II)

SI TRATTA DELLA SECONDA PARTE DELLA STREPITOSA VIDEOCASSETTA VHS GIÀ DISPONIBILE CHE RACCOGLIE LE MIGLIORI SEQUENZE DI ANIMAZIONE REALIZZATE IN TUTTO IL MONDO CON I COMPUTER AMIGA.

SELEZIONE DELLE MIGLIORI ANIMAZIONI ITALIANE

Siete davvero bravi? Volete far conoscere le vostre realizzazioni? Allora partecipate alla nostra selezione. Le due migliori animazioni ricevute verranno pubblicate sulla videocassetta e i loro autori saranno presentati sulle pagine di Commodore Gazette. Il termine ultimo di presentazione è il 30 settembre 1991.

Formato: Le animazioni devono essere inviate registrate su dischetti Amiga possibilmente con partenza in autoboot. Se il caricamento non è automatico devono essere incluse chiare istruzioni per il caricamento. Nel caso l'animazione non sia registrabile su dischi, si può inviare una videocassetta VHS. Si accettano anche schermate statiche, ma naturalmente con una schermata è più difficile risultare vincitori (le animazioni fanno più effetto...).

Soggetto: Il tema delle animazioni è libero.

Spedizione e termini: Il prodotto finito dev'essere spedito alla IHT Video, Via Monte Napoleone 9, 20121 Milano, entro il 30 settembre 1991. È indispensabile unire all'opera il tagliando pubblicato su questa pagina (in originale, non si accettano fotocopie) completo in ogni sua parte (non verranno prese in considerazione le opere inviate senza il tagliando). Se si inviano più animazioni è necessario unire un tagliando per ogni opera. Le due opere giudicate migliori verranno pubblicate.

TAGLIANDO DI PARTECIPAZIONE
PER LA VIDEOCASSETTA:
COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI
VOL. II

In allegato Vi invio la mia opera dal titolo

....

su dischi Amiga e/o su videocassetta VHS. Dichiaro di accettare le condizioni da Voi indicate sulla pagina dov'è stato pubblicato il tagliando. Dichiaro inoltre sotto la mia responsabilità che quanto inviatovi è un'opera originale di mia realizzazione, non copiata da altri. I miei dati sono:

Nome e cognome ....

Indirizzo .... C.a.p. ....

Città .... Provincia ....

Numero telefonico ....

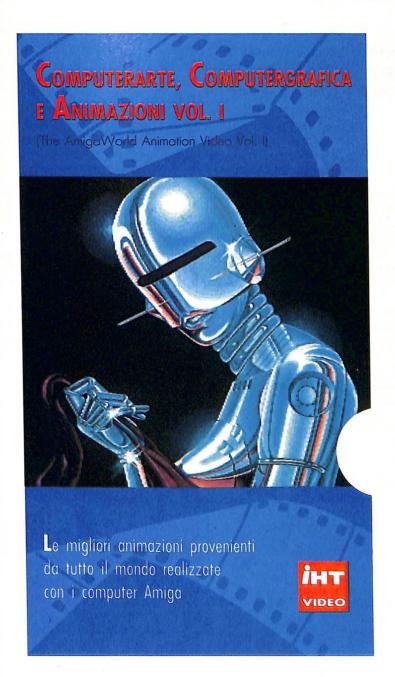
Data .... Firma ....

NON SI ACCETTANO FOTOCOPIE. IL PRESENTE TAGLIANDO VA RITAGLIATO IN ORIGINALE. È NECESSARIO SPEDIRE UN TAGLIANDO PER OGNI OPERA

Condizioni generali: Lo stesso autore può inviare anche più di un prodotto, ma è indispensabile che alleghi un tagliando in originale (non fotocopiato dalla rivista) per ogni opera. Con la spedizione l'autore: 1. garantisce sotto la sua responsabilità che quanto inviato è un prodotto originale non copiato da altri; 2. autorizza la IHT alla pubblicazione di quanto inviato sulla videocassetta sopra citata; 3. dichiara di cedere l'opera alla IHT a titolo gratuito per la pubblicazione sulla videocassetta sopra citata. Il materiale anche se non prescelto non verrà restituito. Nel caso nessuno dei prodotti inviati venisse giudicato di qualità accettabile per la pubblicazione, la IHT si riserva la facoltà di non pubblicare nessuna delle opere ricevute.

AMATE LA COMPUTERGRAFICA, LA COMPUTERARTE, LE ANIMAZIONI, LA REGIA...?
...ALLORA QUESTA VIDEOCASSETTA È PER VOI!

COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. I

(The AmigaWorld Animation Video Vol. I)

Abbiamo riunito per voi le migliori animazioni e le migliori realizzazioni di computergrafica e computerarte, create in tutto il mondo con i computer Amiga.
Abbiamo raccolto una serie di video realizzati dai più importanti talenti della comunità Amiga, sia professionisti sia hobbysti.

Il risultato? Una strepitosa videocassetta VHS che vi terrà incollati al televisore per 60 minuti. Una videocassetta contenente dozzine e dozzine di eccezionali animazioni che vi dimostreranno cosa è stato fatto e cosa si può fare con un computer come l'Amiga.

NELLE MIGLIORI LIBRERIE, VIDEOTECHE E COMPUTERSHOP

OPPURE DIRETTAMENTE A CASA VOSTRA COMPILANDO IL TAGLIANDO QUI RIPORTATO

PER ORDINI TELEFONICI CHIAMARE LO 02/794122

☐ **Sì!** Inviatemi la videocassetta COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. I (VHS, a colori, stereo hi-fi, durata: 60 min. circa).

Pagherò al postino in contrassegno la somma di lire 39.900 + 6.000 di spese postali.

(scrivere in stampatello)

Nome e cognome. . . . .

Indirizzo . . . .

C.a.p. . . . . Città . . . . Provincia . . .

Firma . . . .

Ritagliare e spedire a:

IHT Video - Via Monte Napoleone 9 - 20121 Milano

IHT Video - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano
Tel. 02/794181-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I
***Distribuzione:** RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano*
Tel. 02/64068508

PROGRAMMIAMO INSIEME IL SISTEMA CDTV

Inizia con questo numero una serie di articoli su come utilizzare il linguaggio C per una gestione ottimale della programmazione del nuovo CDTV

di Eugene P. Mortimore

Il nuovo sistema CDTV della Commodore rappresenta un matrimonio perfetto tra CD-ROM e televisione e introduce un concetto completamente rinnovato di didattica e d'intrattenimento casalingo. Questo sistema comprende un Amiga 500 con un megabyte di RAM e, con l'aggiunta dell'apposito hardware e software, può essere espanso fino a diventare un completo sistema Amiga. Dal punto di vista del programmatore, diventa comunque necessario trovare il sistema di strutturare in modo appropriato il proprio programma in linguaggio C al fine di gestire efficacemente l'enorme quantità di dati presenti nel CD, utilizzando le risorse della macchina nella sua configurazione base. Normalmente, infatti, un tipico programma CDTV legge e visualizza il contenuto di un centinaio di file in una serie di scene video e può utilizzare decine di centinaia di file di dati presenti sul CD. Molti di questi file possono essere in formato IFF ILBM, ANIM, 8SVX oppure file di testo in formato ASCII. I programmi CDTV possono inoltre riprodurre fino a 76 minuti di CDDA, Compact Disk Digital Audio, funzionando quindi esattamente come un normale lettore CD. In alternativa al sistema CDDA, è comunque possibile utilizzare direttamente le risorse audio dell'Amiga come per esempio la riproduzione di suoni campionati o la sintesi vocale.

Di fronte a questa enorme mole di dati, e alla necessità di sviluppare applicazioni in vari linguaggi, diventa quindi necessario organizzare i propri programmi in modo da tenere in memoria tutti i dati necessari, cioè quelli che vengono utilizzati durante tutto il tempo dell'esecuzione, e far muovere ciclicamente tutti gli altri dati che definiscono le varie sequenze di scene video e che vengono man mano richiesti esplicitamente dall'utente. Lo scopo di questo articolo consiste appunto nel comprendere a fondo questo problema e nel fornire utili spunti per la programmazione. Possiamo innanzitutto vedere che gli stessi dati presenti nel CD, cioè le varie immagini che definiscono le scene video, spesso determinano il tipo di strutture da utilizzare nei propri programmi e quindi suggeriscono una particolare tecnica di programmazione. Ricordiamo inoltre che attualmente i compilatori per Amiga supportano illimitate sovrapposizioni (overlay) di programmi in memoria. Ciò permette quindi di gestire facilmente sia le parti di programma che devono rimanere fisse per tutto il tempo dell'esecuzione, sia le sezioni di dati che invece devono essere continuamente rimosse e sostituite a seconda delle scelte effettuate dall'utente. Il concetto di sovrapposizione verrà comunque approfondito maggiormente in un prossimo articolo.

A questo punto, è interessante notare le caratteristiche principali del sistema CDTV in modo da anticipare come possano in seguito essere utilizzate durante lo sviluppo dei programmi applicativi. La Tavola 1 contiene un sommario di queste caratteristiche per una rapida consultazione.

Innanzitutto, notiamo che fisicamente il sistema CDTV ricorda da vicino un videoregistratore o un lettore di CD audio. All'interno di questo modulo nero dal profilo basso e allungato si trova un Amiga 500 con un megabyte di memoria chip e un microprocessore 68000. Dovete quindi fare in modo che i vostri programmi restino all'interno di queste restrizioni sia di memoria che di processore. A ogni modo, ricordiamo che il sistema CDTV è espandibile come un sistema Amiga completo: possiamo quindi aggiungere una tastiera, un mouse a raggi infrarossi, un disk drive e possibilmente anche un hard disk, un genlock, eccetera. La presenza di un disk drive può essere molto utile in quanto permette di prelevare i dati contenuti in un CD come se fossero contenuti in un hard disk molto capiente. Il lettore di CD viene gestito infatti come un normalissimo dispositivo AmigaDOS, chiamato CD0:, anche se ovviamente non è possibile utilizzarlo in scrittura.

Allo stesso modo di un videoregistratore, il sistema CDTV utilizza un telecomando a raggi infrarossi.

Questo dispositivo simula sia il mouse che la tastiera dell'Amiga. Tutti i segnali trasmessi dal telecomando vengono cioè convertiti in tipici segnali mouse o tastiera e quindi nei relativi eventi, o messaggi IDCMP, in stile Intuition. Questo fatto risulta molto importante in quanto vi permette di scrivere programmi in modo consueto, come se fosse effettivamente presente un mouse o una tastiera. Per esempio, quando l'utente preme il tasto "Enter" sul telecomando, Intuition produrrà un messaggio IDCMP di tipo "Enter key" così come avviene quando si preme il tasto "Enter" sulla tastiera. In modo simile, il mouse dell'Amiga viene simulato mediante gli appositi tasti direzionali del telecomando che inviano segnali corrispondenti a un movimento di quattro pixel alla volta. Ricordiamo che normalmente il mouse dell'Amiga produce dei movimenti di un pixel alla volta. Qualsiasi programma che abbia bisogno di determinare la posizione del mouse può quindi leggere i normali messaggi MouseX e MouseY.

Si deve inoltre tenere presente che la tecnologia del CDTV è internazionale e quindi la maggior parte dei programmi devono poter funzionare sia su sistemi PAL che NTSC. Questo comporta che qualsiasi immagine usata all'interno di un programma deve poter essere visualizzata in entrambi i formati IFF. Se i vostri programmi utilizzano input da tastiera, devono inoltre essere in grado di supportare le varie tastiere internazionali e possibilmente il testo contenuto nel programma dev'essere presente in varie lingue.

Durante lo sviluppo di programmi applicativi per CDTV, è importante rimanere sempre all'interno delle restrizioni del sistema. Innanzitutto, il sistema base è provvisto soltanto di telecomando, cioè non ha né tastiera né mouse, e quindi i vostri programmi inizialmente devono gestire soltanto i messaggi IDCMP ottenuti dai segnali di questo dispositivo.

In secondo luogo, dovete assicurarvi che i vostri programmi possano funzionare con un solo megabyte di memoria. Questo significa che la maggior parte dei dati del vostro programma devono essere presenti in file

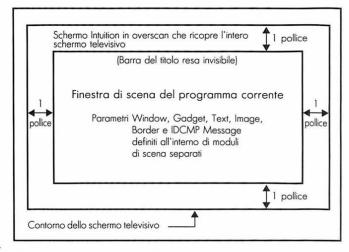



Figura 1: la finestra di scena nello schermo overscan

Tavola 1: Caratteristiche principali di un sistema CDTV

- ☐ Può funzionare come un normale lettore di CD
- ☐ Può essere espanso come un sistema Amiga completo dotato di hard disk, disk drive, mouse e tastiera
- ☐ Contiene un Amiga 500 con processore 68000, 1 MB di memoria chip supportata dal Fat Agnus e dal Kickstart 1.3 su ROM da 500K
- ☐ Contiene un drive CD-ROM da 580 MB
- ☐ Ogni disco CD può contenere:
  - 76 minuti di audio digitale (Compact Disk Digital Audio)
  - 28 ore di audio Amiga in formato compresso
  - Programmi di grandi dimensioni con molti file di dati (10.000 o più)
- ☐ Utilizza un telecomando a raggi infrarossi che simula il mouse o la tastiera Amiga
- ☐ I tasti cursore del telecomando permettono di muovere il puntatore, se utilizzato dal programma, di quattro pixel alla volta
- ☐ Supporta tutti i modi grafici dell'Amiga compreso l'HAM e l'HALFBRIGHT
- ☐ Può eseguire l'autoboot sia dal drive CD-ROM sia da un normale drive Amiga, se presente
- ☐ Il drive CD-ROM può essere utilizzato come un normale dispositivo AmigaDOS (CD0:) con il proprio driver Exec (cdtv.device)
- ☐ Su un disco CD non è possibile scrivere
- ☐ I file di dati compressi, in formato IFF, contenuti nel disco CD possono essere velocemente decompressi durante l'esecuzione di un programma applicativo
- ☐ I nomi dei file presenti sul disco CD devono essere formati da caratteri maiuscoli
- ☐ Possono essere utilizzate fonti-carattere da 20 o più punti

Caratteristiche di una tipica applicazione CDTV

- ☐ Deve poter funzionare sia nel sistema NTSC (200/400 linee) che PAL (256/512 linee)
- ☐ Lo schermo del programma deve poter essere perfettamente visibile su televisori di qualsiasi tipo e dimensioni, anche su quelli in bianco e nero
- ☐ Deve poter supportare qualsiasi tipo di tastiera internazionale
- ☐ Il testo utilizzato dovrebbe essere scritto in varie lingue
- ☐ Non vengono utilizzati menu di programma in stile Intuition
- ☐ Dev'essere visualizzato un solo schermo Intuition alla volta
- ☐ Sullo schermo dev'essere presente soltanto la finestra Intuition che rappresenta la scena corrente
- ☐ Può ricreare un'applicazione precedentemente sviluppata con AmigaVision

separati che verranno caricati in memoria soltanto quando necessario.

Infine, se il vostro programma possiede un gran numero di file di dati potreste aver bisogno di comprimerli. La stessa Commodore fornisce una libreria residente contenente una serie di routine per la compressione e la decompressione dei file. Questa libreria viene comunque fornita soltanto ai programmatori registrati.

Nella maggior parte dei casi, la gestione dei file può essere effettuata usando le normali funzioni dell'AmigaDOS, utilizzando il dispositivo CD0:, e soltanto in casi molto particolari si dovrebbe ricorrere a una chiamata diretta del sottostante dispositivo Exec, chiamato cdtv.device, residente in ROM. Questo significa che potete aprire i file presenti nel CD utilizzando la normale funzione Open e quindi accedere facilmente a tutti i dati contenuti in questi file. Ricordiamo infatti che dal punto di vista della programmazione, il sistema CDTV è molto simile a un hard disk anche se possiede le caratteristiche peculiari di un CD-ROM. Tra queste caratteristiche peculiari del sistema CDTV, ricordiamo la possibilità di leggere e quindi riprodurre brani musicali CDDA. È sufficiente utilizzare l'apposita funzione "PlayTrack" presente nella libreria "cdtv.device" specificando il numero della traccia in cui si trova la melodia prescelta. Un'altra caratteristica peculiare del sistema CDTV consiste nel fatto che tutti i nomi dei file devono essere composti da lettere maiuscole. Questa restrizione deriva direttamente dalla tecnologia CD-ROM e quindi non dipende dall'Amiga o dall'AmigaDOS.

Schermi e finestre

Nella Figura 1 possiamo notare come vengono definiti e gestiti gli schermi e le finestre di Intuition in una tipica applicazione CDTV. Tale applicazione normalmente presenta all'utente una sequenza di scene video contenenti informazioni dettagliate utili all'utente per poter accedere a informazioni successive.

In generale, possiamo dire che a ciascuna scena video corrisponde una finestra Intuition. Alcune di queste scene video verranno collocate sullo schermo automaticamente dal programma stesso, come per esempio la scena introduttiva o di presentazione, mentre la maggior parte di esse verrà visualizzata in seguito a una specifica selezione dell'utente tramite gli appositi gadget e quindi tramite l'intercettazione da parte del programma dei relativi messaggi IDCMP. È molto importante tenere presente questo preciso schema di visualizzazione per poter determinare come predisporre i parametri delle strutture NewScreen, Screen, NewWindow e Window durante la creazione di questi elementi grafici. Ricordate inoltre che potrebbe anche non essere disponibile un mouse per effettuare specifiche scelte da menu. In alternativa è possibile utilizzare il telecomando come verrà descritto più avanti.

Consideriamo innanzitutto ciò che effettivamente l'utente si trova di fronte durante l'esecuzione di una tipica applicazione CDTV: uno schermo televisivo all'interno del quale appare uno schermo Intuition con una serie di finestre video che soddisfano le necessità grafiche del sistema CDTV (Figura 1). Possiamo notare che il display è formato da un largo schermo in modo "overscan" all'interno del quale è presente una finestra

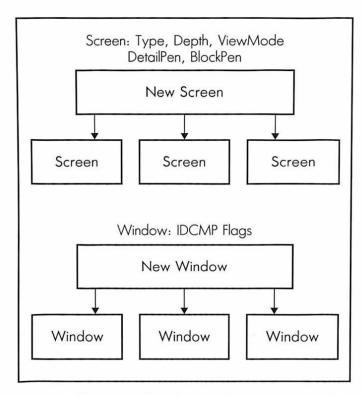



Figura 2: il concetto di ereditarietà fra strutture Intuition

più piccola. Normalmente, lo schermo dovrebbe avere una risoluzione di 736 x 480 creata mediante una "superbitmap", anche se le esatte dimensioni di questi elementi grafici non sono importanti in questo contesto. È invece importante notare che questo largo schermo Intuition fornirà uno sfondo costante per tutte le scene video che verranno visualizzate successivamente. Una volta creato questo largo schermo di sfondo, è opportuno porre una finestra di tipo "backdrop" sopra di esso per coprirne l'eventuale barra del titolo. Essendo una finestra di tipo "backdrop" rimarrà sempre dietro a tutte le successive finestre che verranno aperte durante l'esecuzione del programma.

Possiamo inoltre notare che ciascuna finestra Intuition dev'essere definita in modo da apparire più piccola dello schermo di sfondo e non deve possedere né bordi né gadget di sistema. L'utente infatti non potrà né muovere né modificare le dimensioni di queste finestre. Normalmente, la finestra video più interna dovrebbe lasciare un bordo esterno largo circa un pollice per poter essere completamente visibile in qualsiasi schermo televisivo. Riassumiamo quindi le caratteristiche principali da tenere in considerazione durante la creazione del display:

– un largo e costante schermo di sfondo per dare un aspetto piacevole sia allo schermo televisivo che alle successive scene che verranno presentate. Questo sfondo, che dovrà essere scelto in modo da non provocare forti contrasti con i colori di ciascuna scena, potrebbe richiedere una "superbitmap" e quindi bisogna fare attenzione a non usare eccessiva memoria chip. Inoltre, bisogna tenere presente che ciascuna finestra aperta successivamente erediterà direttamente sia il modo grafico che la palette di colori di questo schermo di sfondo. Se per esempio create uno schermo in bassa risoluzione, largo 320 pixel, non potrete in nessun modo aprire successivamente una finestra in alta risoluzione in

quello stesso schermo. Studiate attentamente la Figura 2 e la descrizione delle strutture nel manuale di Intuition per vedere come questi effetti di ereditarietà possono influenzare le vostre scelte o le vostre strategie di programmazione;

– nessun titolo, né di schermo né di finestra, dovrà apparire nel display video. In particolare, dovrete trovare il modo di nascondere la barra del titolo dello schermo e di prevenire la visualizzazione dei titoli delle finestre. Facciamo notare che Intuition visualizza sempre la barra del titolo degli schermi a meno che esso non venga nascosto da qualche altro oggetto grafico. Se nel vostro schermo di sfondo dovesse essere presente la barra del titolo potete sempre utilizzare una piccola finestra "backdrop" senza titolo e bordi per coprirla;

– i bordi delle finestre non devono essere visualizzati, a meno che non risultino utili per evidenziare il contenuto corrente della finestra. In questo caso dovranno essere definiti da specifiche strutture Border separate. Facciamo notare infatti che questi bordi potranno essere utilizzati dall'utente per selezionare una finestra o un'immagine specifica all'interno dello schermo video;

– per le finestre non dovrà essere utilizzato nessun gadget di sistema. L'utente non dovrebbe infatti aver bisogno di chiudere, muovere o ridimensionare le finestre presenti sullo schermo. Ciascuna finestra, o scena, risulterà quindi stazionaria finché non verrà visualizzata quella successiva, normalmente tramite specifica richiesta dell'utente;

– nessun menu Intuition verrà visualizzato o utilizzato durante l'esecuzione dell'intero programma applicativo. Questi menu Intuition vengono considerati troppo complicati dalla maggior parte degli utenti del CDTV poiché richiedono l'uso di un puntatore del mouse controllato con precisione e ciò nella maggior parte dei casi potrebbe anche non essere possibile. L'esecuzione del programma potrà quindi essere guidata solamente tramite semplici selezioni degli appositi gadget. Tali procedure di selezione potranno essere effettuate usando il telecomando in modo molto semplice e immediato: quando una scena viene visualizzata uno dei gadget presenti in essa dovrebbe essere evidenziato; l'utente può quindi utilizzare i tasti di movimento – Up, Down, Left e Right – per muovere un ipotetico puntatore attraverso lo schermo e quindi evidenziare uno qualsiasi dei gadget presenti. Per effettuare infine la selezione del gadget evidenziato può utilizzare il tasto "Enter" o il tasto "A" del telecomando.

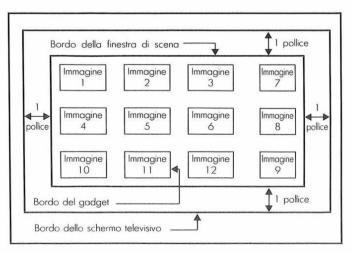



Figura 3: formato generale di una finestra di scena

AmigaVision e linguaggio C

In questa sezione spiegheremo brevemente i problemi associati alla generazione di un programma in linguaggio C, partendo da una preesistente applicazione creata tramite il programma multimediale *AmigaVision*. La semplice comprensione della disposizione dei dati presenti nelle directory di un programma *AmigaVision* dovrebbe aiutarvi a definire il metodo migliore per scrivere il vostro programma. Molti programmatori dell'Amiga che hanno già una certa familiarità con il sistema *AmigaVision* si trovano di fronte a questo problema quando desiderano creare delle applicazioni per il sistema CDTV e necessitano quindi di perfezionare le prestazioni dei propri programmi utilizzando delle procedure in linguaggio C che si avvicinino il più possibile a quelle ottenute con *AmigaVision*.

Nella Figura 3 possiamo vedere una tipica scena creata con *AmigaVision* che comprende una serie di singole immagini e di gadget raggruppati in una finestra che occupa circa tre quarti dello schermo disponibile. Questa scena, per esempio, potrebbe rappresentare un archivio d'informazioni sui presidenti degli Stati Uniti. Tale archivio potrebbe essere formato da una serie d'immagini raffiguranti i vari presidenti, da una serie di file di testo in formato ASCII che ne definiscono la biografia, da un gruppo di brani musicali che caratterizzarono l'era in cui ciascun presidente era in carica, eccetera. È importante capire che questa scena potrebbe essere stata importata nell'Amiga utilizzando appositi strumenti, come per esempio digitalizzatori video, scanner e campionatori audio, e che successivamente tutti questi dati sono stati salvati in formato IFF; di conseguenza possono essere letti da qualsiasi programma che sia in grado di supportare il formato IFF. L'intera immagine rappresentata nella Figura 3 potrebbe essere disponibile in un singolo file IFF oppure potrebbe essere formata da un insieme di file IFF, cioè uno per ogni singola immagine. In quest'ultimo caso si dovrà quindi leggere ciascuna immagine posizionandola correttamente all'interno della scena video e quindi all'interno della rastport associata alla finestra Intuition. Ciascun metodo di visualizzazione richiede quindi un proprio sistema di programmazione, sia per quanto riguarda la definizione dell'intera scena video, sia per la gestione dei segnali provenienti dall'utente tramite il telecomando quando questa scena è attiva sul display.

Consideriamo innanzitutto il caso in cui la scena video sia formata da un insieme di singoli file IFF. In questo caso la Figura 3 potrebbe essere costruita da un insieme d'immagini IFF, da un insieme di bordi Intuition che formano il contorno di ciascuna immagine e da una serie di gadget Intuition che permettono all'utente di selezionare un'immagine specifica. Come abbiamo detto, ciascuna immagine potrebbe quindi rappresentare la fotografia di un presidente e selezionando una di queste immagini potrebbe apparire l'intera biografia di quel presidente. In questo caso bisognerà associare a ciascuna immagine il relativo gadget per permettere la selezione di tale presidente. Le immagini e i gadget che compaiono alla destra della Figura 3 potrebbero inoltre essere delle icone per le scelte di programma che permettono

all'utente di passare a un'altra scena specifica dell'applicazione. Per esempio, la selezione del gadget chiamato "Immagine 7" potrebbe permettere all'utente di accedere alla scena in cui si possono ascoltare i brani musicali corrispondenti al periodo in cui uno specifico presidente era in carica, mentre la selezione del gadget successivo, "Immagine 8" potrebbe richiamare un'altra scena raffigurante il contesto culturale di tale periodo. Le immagini presenti nella parte inferiore della scena video potrebbero invece essere utilizzate dall'utente per passare alla scena successiva o alla scena precedente oppure per scorrere avanti e indietro le pagine contenenti la biografia di un determinato presidente.

Normalmente, l'utente utilizza i tasti di movimento del telecomando per muovere un ipotetico cursore e quindi per evidenziare e selezionare uno specifico gadget all'interno dello schermo. Per questo motivo non è necessario un puntatore del mouse che permetta movimenti precisi di singoli pixel; è infatti sufficiente evidenziare a mano a mano i vari gadget a seconda dei movimenti richiesti dall'utente. Possiamo quindi indicare il gadget selezionabile creando un piccolo bordo colorato attorno all'imagine corrispondente e spostare questo evidenziatore a seconda dei movimenti richiesti.

Immagini, gadget e bordi

Cercando di rappresentare in linguaggio C tutte le azioni associate alla Figura 3 potremo quindi aver

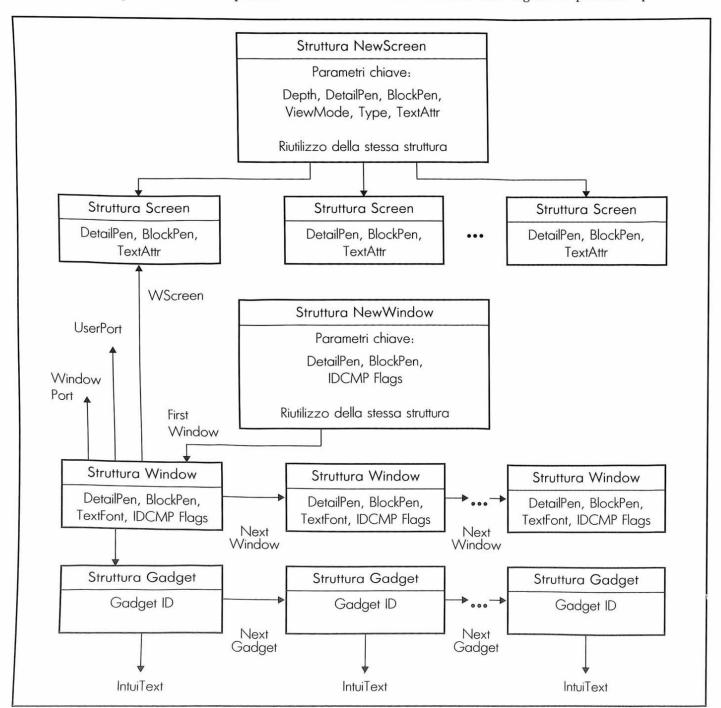



Figura 4: una rappresentazione di schermi, finestre e gadget multipli nell'ambito di un programma realizzato per il CDTV

bisogno di creare le seguenti procedure:

– una procedura per aprire una finestra Intuition e per posizionare i vari elementi grafici nella rastport associata a tale finestra. Questi elementi grafici potrebbero consistere in una o più immagini, lette da singoli file IFF presenti sul CD e rappresentate da specifiche strutture Image, con i relativi bordi, definiti da specifiche strutture Border, e i relativi gadget, definiti dalle specifiche strutture Gadget. Tutte queste strutture Image, Border e Gadget potranno essere definite all'interno di un singolo file in linguaggio C che rappresenta l'intera scena video;

– una procedura per la lettura dei singoli file d'immagini IFF nelle apposite locazioni all'interno della rastport che rappresenta la finestra di scena;

– una procedura per muovere l'evidenziatore da un'immagine all'altra a seconda dei segnali provenienti dai tasti di movimento del telecomando. Questo evidenziatore, che come abbiamo visto è rappresententato dall'apposito bordo, permette all'utente di conoscere quale opzione verrà selezionata in seguito alla pressione del tasto "Enter";

Tornando all'esempio della Figura 3, possiamo notare che nel modulo di programma che definisce questa scena dovranno essere presenti ben tredici strutture Border; la prima di queste strutture serve per definire il bordo esterno dell'intera finestra di scena e dovrà essere costantemente visualizzato quando la scena è attiva sullo schermo, mentre le altre dodici strutture Border rappresentano i bordi delle singole immagini e verranno attivati e disattivati per evidenziare le immagini a seconda delle richieste dell'utente. Se per esempio in un dato momento è visualizzato il bordo associato all'Immagine 6, e l'utente preme una volta il tasto "Up" e due volte il tasto "Left", si dovrà disattivare il bordo dell'Immagine 6 e attivare quello dell'Immagine 1. In questo modo non è più necessario utilizzare i messaggi di tipo MOUSEMOVE e controllare i valori MouseX e MouseY forniti da Intuition e quindi non ci sarà nemmeno bisogno di elaborare l'enorme quantità di dati di movimento provenienti dal mouse o eseguire dei complessi calcoli per confrontare le coordinate del mouse con le rispettive coordinate delle immagini. Infine, quando il bordo dell'Immagine 1 è attivo e l'utente preme il tasto "Enter" o il tasto "A", il programma dovrà elaborare soltanto l'apposito evento, chiamando una routine che richiama la scena successiva associata alla selezione effettuata. La costruzione e la visualizzazione della scena successiva avverrà fondamentalmente in modo analogo a quello utilizzato per la presentazione della scena precedente. Possiamo quindi vedere che questo meccanismo di elaborazione degli eventi può essere utilizzato per ciascuna scena dell'intera applicazione: a ogni segnale proveniente dai tasti di movimento del telecomando corrisponderà l'attivazione di un determinato bordo e ogni selezione di un gadget provocherà l'apertura della scena specifica.

La definizione delle strutture

A questo punto è opportuno delineare uno schema generale che ci permetta di definire in modo razionale tutti gli elementi utilizzati in una tipica applicazione CDTV e quindi tutte le strutture Intuition associate a questi elementi. Per comprendere come possa essere costruita un'applicazione di questo tipo, e quindi come possa funzionare all'interno delle restrizioni di memoria di un Amiga 500, è opportuno dare una breve descrizione di come suddividere il programma in vari moduli separati e di come questi moduli debbano essere definiti. È sufficiente sapere che non tutti i moduli di programma, o di dati necessari al programma, devono essere presenti contemporaneamente in memoria. Viene infatti richiesta una specie di struttura appositamente studiata per la sovrapposizione delle varie porzioni di programma in memoria a seconda delle scene che vengono a mano a mano presentate. Come abbiamo già detto, questo tipo di struttura "overlay" sarà oggetto di un prossimo articolo.

Nella Figura 4 (della pagina precedente) possiamo vedere come alcune singole strutture NewScreen e NewWindow possano essere utilizzate per definire una serie di strutture Screen e Window. Ciascuna struttura Window può infine fare riferimento a una lista concatenata di strutture Gadget. Richiamiamo quindi l'attenzione su questo importante concetto in modo da poter comprendere completamente le relazioni che intercorrono tra le varie strutture di Intuition coinvolte nella definizione di un'applicazione CDTV e per vedere com'è possibile generare facilmente nuove strutture partendo da strutture già esistenti risparmiando così memoria e lavoro di programmazione.

Nella parte alta della Figura 4 possiamo vedere la rappresentazione di una struttura NewScreen; generalmente parlando possiamo dichiarare una sola struttura NewScreen e riutilizzarla più volte per la creazione di schermi multipli anche se normalmente è necessario un solo schermo che faccia da sfondo a tutte le scene che verranno visualizzate successivamente. Questo concetto di riutilizzazione delle strutture, è possibile in quanto Intuition permette la seguente procedura: definiamo una serie di parametri per una struttura NewScreen e utilizziamo il puntatore a questa struttura per aprire una specifica struttura Screen con la funzione OpenScreen di Intuition; in questo modo otteniamo un puntatore alla nuova struttura Screen che resterà sempre un puntatore valido anche se in seguito verranno modificati i parametri della struttura NewScreen utilizzata precedentemente. Possiamo quindi riassegnare dei valori alla struttura NewScreen e riutilizzare questa struttura per aprire nuovi schermi. In particolare, possiamo modificare i parametri Depth, DetailPen, BlockPen, ViewMode, Type e TextAttr per la creazione di schermi con varie risoluzioni o modi grafici (HIRES, LORES, LACED, HAM, EXTRA_HALFBRIGHT). Potreste infatti aver bisogno di vari schermi nel caso in cui dobbiate aprire delle finestre di scena con particolari caratteristiche di visualizzazione. Ricordiamo comunque che ogni schermo erediterà direttamente i propri parametri dalla struttura NewScreen utilizzata per la sua apertura.

Le finestre di scena

Una tipica applicazione CDTV è composta da un gran numero di finestre di scena che vengono a mano a mano visualizzate a seconda delle specifiche richieste dell'utente tramite la selezione degli appositi gadget. L'elevato numero di scene visualizzabili è possibile sia per

l'enorme capienza di un CD sia per l'utilizzo di appropriate routine di compressione e decompressione che permettono d'immagazzinare i vari file IFF in forma compressa e di decomprimerli durante l'esecuzione del programma.

Così come accadeva per gli schermi, ciascuna finestra di scena che intendiamo creare all'interno del nostro programma può essere definita inizializzando innanzitutto gli appositi parametri di una singola struttura NewWindow e chiamando quindi la funzione OpenWindow di Intuition per ottenere un puntatore a una struttura Window. Modificando in seguito i parametri della stessa struttura NewWindow, e riutilizzando tale struttura con un'altra chiamata alla funzione OpenWindow, possiamo ottenere un secondo puntatore a una struttura Window; ripetendo queste operazioni più volte possiamo quindi definire e aprire tutte le finestre di scena necessarie al programma. Ricordiamo comunque che in un dato momento può essere aperta e visualizzata una sola finestra di scena e quindi a ogni chiamata della funzione OpenWindow dovrà corrispondere una chiamata alla funzione CloseWindow, prima di procedere all'apertura della finestra successiva.

I parametri di una struttura NewWindow che possono essere modificati più volte sono: DetailPen,BlockPen e IDCMPFlags. Nella Figura 4 notiamo che la struttura NewWindow possiede anche un puntatore alla struttura Screen che definisce lo schermo in cui la nuova finestra dovrà essere aperta. I parametri DetailPen e BlockPen permettono di controllare separatamente i colori di ciascuna finestra di scena mentre il parametro IDCMPFlags permette d'inizializzare i flag che verranno utilizzati da Intuition per la trasmissione dei messaggi IDCMP associati agli eventi di ogni specifica finestra. In questo modo il programma può rispondere ai segnali di input provenienti dall'utente in modo diverso per ciascuna finestra di scena. Per esempio, la finestra di scena introduttiva, visualizzata automaticamente all'inizio del programma, viene presentata e rimossa automaticamente dal programma senza l'espressa richiesta dell'utente; la finestra di scena successiva, che normalmente contiene le opzioni principali del programma, presenta invece una serie di gadget rettangolari che permettono all'utente di accedere alle varie scene

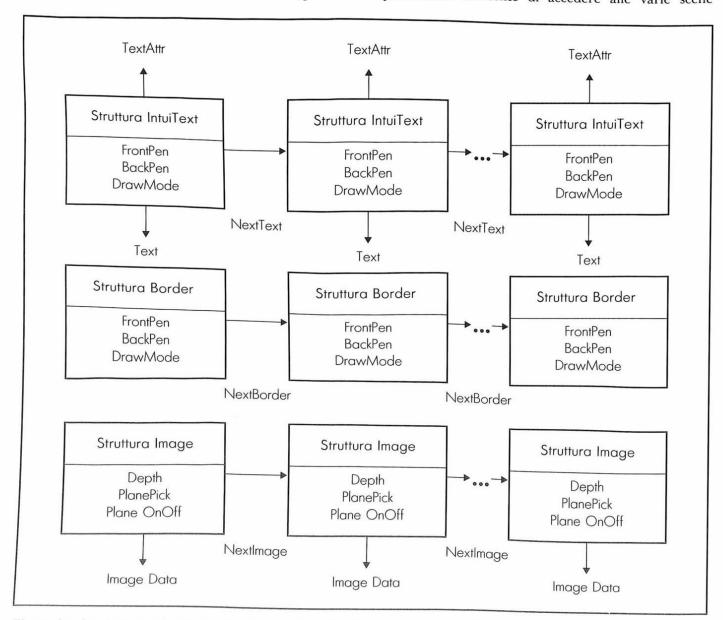



Figura 5: altre importanti strutture Intuition utilizzabili all'interno dei moduli di definizione della finestra di scena CDTV

dell'applicazione; nelle scene successive infine saranno presenti altri gadget che permettono all'utente di ritornare in ogni momento alla scena pricipale. Il programma deve quindi intervenire in modo differente a seconda delle specifiche selezioni effettuate dall'utente e quindi in base agli specifici eventi IDCMP che provengono da ciascuna finestra di scena.

Nella Figura 4 possiamo inoltre vedere i parametri più importanti associati alle strutture Window: NextWindow rappresenta il puntatore alla successiva struttura Window e permette di scorrere la lista concatenata delle strutture Window ottenute, riutilizzando più volte la stessa struttura NewWindow; DetailPen e BlockPen definiscono i colori della finestra; TextFont definisce la fonte di caratteri utilizzata per il testo presente nella finestra; UserPort e WindowPort definiscono le message port usate per la comunicazione con Intuition; IDCMPFlags infine definisce i dettagli della comunicazione tra utente e programma. Possiamo inoltre vedere che ogni struttura Window può contenere un puntatore a una lista concatenata di strutture Gadget che definiscono i vari gadget utilizzati all'interno della specifica finestra di scena. Considerando che in una singola finestra di scena potrebbero essere presenti vari gadget, il programma dovrà essere in grado di stabilire con precisione a quale gadget si riferisce una specifica selezione quando arrivano dei messaggi di tipo "Enter key" da parte dell'utente. Per questo motivo, esiste la possibilità di assegnare al parametro GadgetID di ogni struttura Gadget un valore numerico che rappresenta univocamente un gadget specifico. La sezione del vostro programma incaricata alla gestione dei messaggi IDCMP deve quindi essere in grado di riconoscere innanzitutto in quale scena è stato originato un messaggio, e ricavare perciò il puntatore alla specifica struttura Window, e in seguito dovrà riconoscere quale gadget, fra tutti quelli presenti nella scena, è stato selezionato dall'utente.

Consideriamo per esempio un modulo che definisce una scena raffigurante i primi tre presidenti degli Stati Uniti. In questo caso a ognuno dei tre presidenti verrà associato un valore numerico:

```
#define WASHINGTON 1
#define JEFFERSON 2
#define ADAMS 3
```

Queste definizioni potranno in seguito essere utilizzate per inizializzare i parametri GadgetID delle strutture Gadget presenti all'interno dello stesso modulo.

Il ciclo principale di gestione dei messaggi IDCMP, presente all'interno del modulo principale del programma, potrebbe infine apparire nel modo seguente:

```
ElaborazioneMessaggiIDCMP(struct Window
  *scenaCorrente)
{
  Switch(ScenaId)
{
  Case SCENA1:

  Switch(GadgetId)
{
  Case WASHINGTON:
  Attiva la scena che visualizza la biografia
  di Washington

  Case JEFFERSON:
  Attiva la scena che visualizza la biografia
  di Jefferson

  Case ADAMS:
  Attiva la scena che visualizza la biografia di Adams
}
  Case SCENA2:

  Switch(GadgetId)
```

e così via per tutte le scene e per tutti i gadget presenti in ciascuna di esse. In questo modo il modulo che definisce la scena corrente può richiamare la funzione "ElaborazioneMessaggiIDCMP" usando come argomento il puntatore alla struttura Window ottenuto precedentemente dalla funzione OpenWindow.

Nella Figura 5 (nella pagina precedente) vengono infine illustrate altre importanti strutture Intuition che potrebbero essere necessarie all'interno dei moduli di definizione delle finestre di scena. Troviamo quindi le strutture IntuiText, che possono essere utilizzate per la definizione del testo presente nella scena. Se per esempio volete visualizzare alcune istruzioni per l'utente su come utilizzare il telecomando per effettuare le varie scelte, potete definire una struttura IntuiText per tale frase e successivamente utilizzare la funzione PrintIText per visualizzarla sullo schermo. Un metodo alternativo consiste invece nell'utilizzare il parametro GadgetText presente all'interno di una specifica struttura Gadget. Ricordiamo comunque che il contenuto di queste stringhe di testo deve rimanere sempre costante, cioè non può essere definito come parte di un gadget stringa per impedire all'utente di modificare il contenuto del testo stesso.

Se intendete visualizzare più di una frase sullo schermo potete quindi creare e inizializzare una serie di strutture IntuiText che potrete infine collegare insieme tramite il parametro NextText. In modo simile, potete definire una serie di strutture Border per visualizzare gli appositi bordi in varie posizioni all'interno della finestra di scena. Come abbiamo descritto precedentemente, questi bordi possono essere utilizzati come evidenziatori dei vari gadget di selezione e dovranno essere attivati e disattivati a seconda dei movimenti effettuati dall'utente tramite gli appositi tasti del telecomando. In questo caso, tutte le strutture Border saranno collegate tra loro tramite il parametro NextBorder.

Possiamo infine definire una serie di strutture Image che rappresentano le immagini da visualizzare all'interno della scena. Queste immagini distinte potranno essere sovrapposte all'immagine IFF che appare nella stessa finestra di scena e il loro controllo verrà effettuato tramite i parametri Depth, PlanePick e PlaneOnOff. Normalmente, le immagini visualizzate in una scena video sono lette da specifici file IFF ILBM e vengono visualizzate direttamente durante l'esecuzione del programma nella rastport associata alla finestra corrente. È molto importante ricordare infatti che la definizione statica di strutture Image all'interno dei moduli di definizione della scena potrebbe provocare l'occupazione di una grande quantità di memoria, soprattutto quando intendiamo visualizzare un gran numero d'immagini oppure quando queste immagini sono in formato HAM. ■

SIAMO ANCORA QUI: NOI, VOI E AMOS

Il secondo appuntamento con le pagine interamente dedicate ad AMOS, che rappresentano il vostro mezzo di contatto con l'AMOS Users Club

a cura di Avelino De Sabbata

Questa è una rubrica fissa dedicata ad AMOS. Potete inviare i vostri programmi per l'inserimento nella raccolta di pubblico dominio, porre domande di carattere tecnico, inviare stratagemmi di programmazione, critiche... Potete insomma partecipare attivamente alla stesura di queste pagine scrivendo all'indirizzo riportato in fondo all'articolo.

Come vi avevo promesso nello scorso numero, questa volta mi soffermerò sulle potenti istruzioni messe a disposizione dalla nuova estensione seriale e già sperimentate nell'emulatore di terminale scritto da Calogero Ginex. Daremo inoltre un'occhiata a *TRIX*, un'eccellente "esercitazione" di Umberto Uderzo di Piovene in provincia di Vicenza, che non esiteremo a inserire nel (spero ancora per poco) breve elenco IAPP: la nascente libreria PD italiana per gli utenti *AMOS*.

Il recente aggiornamento di *AMOS* alla versione 1.23 ha introdotto tra l'altro la possibilità di accedere al "serial.device", permettendo l'apertura di una o più porte seriali, e quella di dialogare con quest'ultime rispettando un assoluto multitasking. Questo si ottiene grazie alla nuova estensione "Serial" fornita nel dischetto APD36. Le istruzioni per il "montaggio" della stessa sono state brevemente esposte nel corso del nostro precedente appuntamento e sono comunque disponibili (in inglese) sullo stesso disco. Come al solito, Lionet non fa l'avaro, e per la gestione di questo dispositivo ci mette a disposizione ben 15 nuove istruzioni.

```
- SERIAL OPEN canale,serial [,shared,xdisabled,7wires]
```

La sintassi di questa istruzione, che ci permette di aprire un canale di comunicazione seriale, prevede ben cinque argomenti, dei quali gli ultimi tre sono opzionali. Con il primo argomento (canale), che può assumere un valore tra zero e tre, si definisce il numero del canale di comunicazione. Il secondo (serial) indica il numero di dispositivo logico e normalmente dev'essere impostato a zero. Un valore diverso in questo argomento indica l'utilizzo di una porta diversa da quella standard, che per esempio potrebbe essere una delle sette messe a disposizione dalla nuova scheda multiseriale A2232.

I tre parametri opzionali permettono d'intervenire su tre degli otto flag abbinati al parametro "io_SerFlags" della struttura "IOExtSer". Questi flag modificano il comportamento del dispositivo nel trasferimento dei dati e possono assumere il valore vero o falso. A meno di un'impostazione diversa, il comando SERIAL OPEN imposta tutti e tre questi flag a zero (FALSE).

Il primo dei tre (shared) agisce sul bit 5 (SERF_SHARED) di io_SerFlags e se viene impostato a TRUE permette ad *AMOS* di utilizzare il dispositivo seriale in modo condiviso con altri task. Se invece gli si assegna il valore FALSE, una volta che *AMOS* si è impadronito della seriale ne impedisce l'accesso a ogni altro task. Il quarto parametro (xdisabled) è lo stesso che viene impostato da *Preferences* con la selezione delle opzioni RTS/CTS oppure None, e influenza il bit 7 (SERF_XDISABLED) che permette, se resettato, di disabilitare il protocollo XON/XOFF.

AmosTerm, l'emulatore di terminale di Calogero Ginex

L'ultimo parametro (7wires) agisce sul bit 2 (SERF_/WIRE) di io_SerFlags e se impostato il dispositivo seriale utilizza il protocollo 7-WIRE per le operazioni di lettura e scrittura. Questo protocollo prevede l'uso di due linee in più rispetto alle cinque normalmente utilizzate dall'interfaccia standard, e anch'esso (analogamente al parametro xdisabled) viene impostato quando dal programma *Preferences* si seleziona l'opzione None o RTS/CTS per l'handshaking.

Alla prima chiamata, Serial Open verifica la presenza del dispositivo seriale in memoria, e, in caso contrario, lo carica da disco cercandolo nel dispositivo logico LIBS:.

```
- SERIAL CLOSE [canale]
```

Questa istruzione chiude un canale precedentemente aperto. Se il parametro "canale" è presente viene chiuso solo il canale indicato e prima di chiamare la funzione di sistema CloseDevice l'istruzione "Serial Close" attende che tutte le richieste di I/O abbiano regolarmente termine. L'assenza del parametro (canale) fa sì che vengano invece chiusi immediatamente tutti i canali aperti senza alcun controllo sulle operazioni di I/O eventualmente ancora in corso.

Tra le istruzioni rimanenti ne troviamo due dedicate all'output: Serial Send che invia il contenuto di una variabile stringa e l'analoga ma più "pulita" Serial Out che permette di puntare invece a una zona di memoria dove avremo memorizzato i dati da inviare. L'input si avvale invece di due funzioni: con x=Serial Get(canale) è possibile prelevare un byte, se disponibile, altrimenti il risultato sarà -1. Con x$=Serial Input$(canale) viene invece restituito in una variabile stringa l'intero contenuto del buffer; se questo è vuoto la stringa sarà nulla.

Il fatto di utilizzare le variabili stringa con le istruzioni di I/O seriale pur essendo estremamente comodo, in alcuni casi anche in *AMOS* potrebbe avere delle controindicazioni. Nei collegamenti veloci (con il protocollo MIDI per esempio) usando la funzione Serial Input$, a causa di un'attesa troppo lunga, il buffer potrebbe contenere più caratteri di quanti ne permetta una variabile stringa. Nel caso dell'istruzione Serial Send invece, una inopportuna "garbage collection" (pulizia della memoria) potrebbe corrompere i dati trasferiti. In quest'ultimo caso un possibile rimedio sarebbe l'esecuzione della funzione =FREE immediatamente prima dell'invio dei dati alla seriale.

Le rimanenti istruzioni hanno la funzione di controllo e d'impostazione dei parametri per i trasferimenti. Cinque istruzioni (Serial Speed, Serial Bits, Serial Parity, Serial X e Serial Buffer) permettono d'impostare altrettanti parametri tra quelli disponibili nella struttura IOExtSer e rispettivamente:

- con Serial Sped si può selezionare la velocità (parametro io_baud) da 110 a 192.000 bit per secondo;
- con Serial Bits si stabilisce il numero di bit della parola dati, che in *AMOS* viene definita con un solo parametro sia per le operazioni di lettura che di scrittura e agendo pertanto su io_ReadLen e io_WriteLen, entrambi i parametri della struttura IOExtSer;
- il comando Serial Parity permette di abilitare/disabilitare la parità impostando i relativi flag (SERF_PARTY_ODD e SERF_PARTY_ON, bit zero e uno) del parametro io_SerFlags;
- il comando Serial X permette di abilitare/disabilitare il controllo di flusso XON/XOFF (del quale ho già parlato) nel corso di una trasmissione;
- con Serial Buf (anche per quanto riguarda questo comando c'è un errore nella documentazione che riporta infatti "Serial Buffer"), infine, è possibile stabilire l'ampiezza del buffer di input seriale per ogni canale aperto, con una dimensione minima di 64 byte (parametro io_RBufLen).

Oltre a quanto citato, sono disponibili anche due funzioni che permettono di controllare lo stato del dispositivo: =Serial Check restituisce il valore FALSE finché l'ultima operazione sul dispositivo seriale non è terminata; =Serial Error permette di leggere il codice d'errore contenuto nel parametro io_error. Il valore zero indica il successo dell'ultima operazione.

Alcune tra le quindici condizioni di errore previste dal dispositivo sono testate direttamente da *AMOS* che ne prevede anche i relativi messaggi esplicativi. Di seguito è riportato l'elenco completo dei codici di errore del dispositivo seriale, con il nome convenzionale a essi assegnato, l'eventuale messaggio previsto da *AMOS* e la spiegazione relativa.

1 SerErr_DevBusy "Device already in use"
La richiesta di I/O non può essere soddisfatta dalle routine interne del dispositivo seriale occupate in ulteriori compiti. Questo codice di errore è previsto anche nel caso in cui venga richiesta l'apertura del dispositivo quando un altro task lo sta già utilizzando in modo esclusivo.

2 SerErr_BaudMismatch
È stata riscontrata un'incompatibilità tra la velocità di trasmissione corrente e quella richiesta.

3 SerErr_InvBaud "Invalid baud rate"
Si è richiesta un'impostazione della velocità di trasmissione non corretta.

4 SerErr_BufErr "Out of memory (serial device)"
Non è stato possibile allocare la memoria richiesta per il buffer seriale.

5 SerErr_InvParam "Bad parameter"
Si è cercato d'impostare un parametro con valori non consentiti.

6 SerErr_LineErr "Hardware data overrun"
È stato rilevato un errore di linea durante un trasferimento di dati. Solitamente, questo segnala la presenza di un collegamento difettoso con la porta seriale.

7 SerErr_NotOpen
Si è cercato d'inviare un comando al dispositivo seriale senza averlo preventivamente aperto.

8 SerErr_PortReset
Il dispositivo è stato reinizializzato dal comando CMD_RESET.

9 SerErr_ParityErr
È stato riscontrato un errore di parità durante il trasferimento dei dati.

10 SerErr_InitErr
Si è verificato un errore durante l'inizializzazione del dispositivo in seguito al comando CMD_RESET.

11 SerErr_TimerErr "Timer error"
È stato riscontrato un errore di temporizzazione durante una trasmissione.

12 SerErr_BufOverflow "Buffer Overflow"
Si è verificato un errore di overflow nel buffer durante il trasferimento dei dati.

13 SerErr_NoDSR "No data set ready"
Non è stato rilevato il segnale DSR (Data Set Ready) e ciò indica che la periferica non è pronta.

14 SerErr_NoCTS "No clear to send"
Il segnale CTS (Clear To Send) non è stato ricevuto dalla periferica collegata. La ricezione di questo segnale abilita l'inizio della trasmissione.

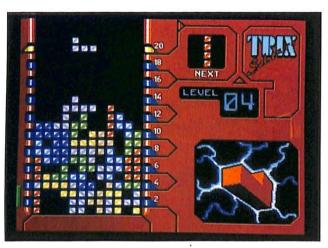
15 SerErr_DetectedBreak
È stato rilevato un segnale di break durante il trasferimento dei dati che viene pertanto momentaneamente sospeso.

Oltre a queste, *AMOS* gestisce due ulteriori condizioni di errore alle quali sono stati riservati i codici 16 e 17 e i cui messaggi di errore sono autoesplicativi: *16 "Serial port not opened"*; *17 "Serial port already opened"*.

Bene, spero di non avervi annoiato, ma ho voluto di proposito dilungarmi per fare in modo che anche chi non conosce *AMOS* potesse aprezzarne la potenza anche in queste nuove istruzioni. Certo non è la stessa potenza che ci riserva la programmazione in C, ma la facilità con cui è possibile ottenere risultati immediati non ha paragoni. Con le poche righe di programma che seguono è possibile ottenere un semplice e veloce emulatore di terminale: chi volesse provare a ottenere lo stesso risultato in C si renderà conto della quantità di codice necessaria.

```
BAUD=9600 : Rem 9600 bit per
  secondo!!!
BITDATI=8 : Rem parola dati
  8 bit
BITSTOP=1 : Rem 1 bit
  di stop
 FLUSSO=1 : Rem FLUSSO=-1--
   -> Rts/Cts FLUSSO=1 --->
  Xon/Xoff
PARITA=-1 : Rem parita' NONE
ECHO=0  : Rem se vi collegate
 a una BBS non serve
  l'echo
'
Serial Open 0,0
Serial Speed 0,BAUD
Serial Bits 0,BITDATI,BITSTOP

Serial X 0,FLUSSO
Serial Parity 0,PARITA
Serial Buf 0,65535 : Rem un b
uffer molto grande rende
   le operazioni di I/O molto veloci.
Repeat
  RX$=Serial Input$(0)
  If RX$<>"" Then Print RX$;
  If TX$<>"" Then Serial Send 0,TX$
  TX$=Inkey$ : If ECHO=1 Then Print TX$;
Until TX$="@"
Serial Close 0
```

Già, tutto qua. Il programma di Ginex comunque, in poco meno di 400 linee di codice ben strutturato, anche se ancora un po' grezzo, offre molto di più: è possibile modificare, salvare e caricare la configurazione, è possibile gestire un set di 20 macrocomandi da associare ai tasti funzione, è disponibile un CAPTURE BUFFER, e altro ancora. Attualmente Ginex sta lavorando per dotare il programma delle opzioni di trasferimento file con i protocolli ASCII e Xmodem. Gli auguriamo buon lavoro e intanto passiamo al secondo programma.

Due schermate del gioco Trix. Sopra: il quarto livello. Sotto: alla fine dell'ultimo livello c'è una sequenza animata

Trix di Umberto Uderzo

Direi che se non fosse per l'idea, purtroppo non proprio originalissima, la qualità e la fluidità del gioco, e la bella grafica di cui si avvale, porrebbero *Trix*, il programma di Umberto Uderzo, tranquillamente al di sopra di numerosi software commerciali. Immagino già qualcuno che pensa "Ma vuoi vedere che questo *Trix* è...". Sì, avete indovinato, è proprio così; *Trix* è un ennesimo clone di *Tetris*! Ma di questo Umberto ci mette a disposizione il sorgente, che può così essere studiato per scoprire come si fa a scrivere un bel *Tetris*, anche se sinceramente spero che a nessuno di voi venga in mente di realizzarne ancora un altro! A dire il vero, nonostante il programma (durante il funzionamento) si dimostri estremamente giocabile, e avvincente, direi che il sorgente di *Trix* dovrebbe essere preso come esempio di come NON si debba organizzare un programma (quasi 1100 linee di sorgente tutte a subroutine, senza neanche una procedura!), specialmente con *AMOS* che ci permette di stendere listati puliti, strutturati ed eleganti.

Il motivo per cui questo sorgente è così disordinato è facilmente spiegabile, e non è affatto a causa di carente cultura informatica dell'autore, anzi. Umberto stesso mi ha confessato che *Trix* ha iniziato a prendere forma grazie a una copia pirata di *AMOS*, e a causa della mancanza del manuale lo scheletro del programma ha assunto la fisionomia che ha: una struttura molto semplice, imbastita con un mare di IF THEN, moltissimi GOSUB e un buon numero di GOTO. In un primo tempo, sempre per colpa della deficente documentazione, Umberto utilizzava solo una parte ridottissima delle

risorse del potente interprete. Intuite le potenzialità latenti di *AMOS* non ha infine esitato a procurarsi l'originale, ma oramai la struttura del programma era compromessa! Questo è il motivo per cui ho definito "esercitazione" questo bel programma, e adesso che ne ho spiegati i motivi spero che Umberto non me ne voglia, anzi, sono sicuro che leggere queste righe sarà di stimolo per tirare fuori qualche cosa di veramente eccezionale, e sono certo che le capacità e la fantasia non mancano. Ecco, ora che ne ho messo in luce i lati negativi (del listato più che del programma) posso assicurarvi che se non possedete il gioco originale e volete passare qualche momento a incastrare le celeberrime mattonelle, tra i tanti cloni di *Tetris*, *Trix* è senza dubbio uno dei migliori. Chi ci vuole giocare, troverà infatti pane per i suoi denti: due modi di gioco: NORMALE e PSICO con ben 30 livelli di difficoltà crescente, e numerose musiche di fondo tutte scritte dal bravo Umberto. Per tutti una miniera di materiale da utilizzare e routine da studiare: oltre 300K di musiche in formato *AMOS*, undici belle schermate grafiche compattate in 130K e più di 100K di sprite!

Finalmente è disponibile! Dopo tanti annunci è infatti arrivato ***il compilatore AMOS*** che a un primo sguardo appare decisamente eccezionale. Permette di ottenere moduli oggetto in linguaggio macchina in tre formati diversi: eseguibili da CLI, da *Workbench* e da *AMOS*. I moduli compilati sono completamente indipendenti dal sistema *AMOS*. Il funzionamento con il sistema operativo 2.0 e con l'Amiga 3000 non crea problemi. Compila sia in memoria che su disco. Il package comprende due dischi e due manuali. Uno dei due dischi consente di aggiornare la propria versione di *AMOS* all'1.3. Per chi lo desidera, facciamo presente che è inoltre possibile dare vita anche a programmi misti, ossia con codice scritto parte in Assembly parte in *AMOS*, questo perché sul disco è presente anche *AMOS Assembler*, un assemblatore scritto in *AMOS* compilato. L'interfaccia grafica è ben realizzata, così come il manuale (il pacchetto è disponibile presso la Applied, tel. 0432/759264, a L. 70.000).

Ricordandovi che gli elenchi e i dischetti delle librerie di pubblico dominio *AMOS* possono essere richiesti al Club rimango in attesa dei vostri interventi e contributi che potete inviare all'indirizzo riportato qui sotto. ■

ITALY AMOS USERS CLUB
c/o Avelino De Sabbata
Via G. Carducci, 3
33050 Pozzuolo del Friuli (UD)
(Tel. 0432/560426)

Stampanti CITIZEN

Via Monginevro 1 - TORINO Tel.3852012-FAX 3856939
Via Massena 38h - TORINO - Tel.5613232

120D+ 80 Col. 9 aghi L.350.000
124D 80 Col. 24 aghi L.550.000
Swift 9 80 Col. 9 aghi opz.Colore L.500.000
Swift 24 80 Col. 24 aghi opz.Colore L.750.000

KCS POWER BOARD EMUL.PC X AMIGA L.650.000
ACTION REPLAY II MULTIUSER L.170.000
Espansione 512Kb interna X A500 L.80.000
Espansione interna 2Mb X A500 L.290.000

!! OCCHIO ALLA CONSOLE !!
NINTENDO CONTROL DECK L.229.000
SEGA MASTER SYSTEM L.220.000
SEGA MEGA DRIVE L.390.000
NINTENDO GAME BOY L. 168.000

CONTROLLER PER HARD DISK SCSI
ALTA TECNOLOGIA TEDESCA
CONTROLLER OKTAGON PER A500 L.550.000
CONTROLLER ALF 2 PER A2000 L.280.000
CONTROLLER ALF 3 PER A2000 E A300 L.390.000
HARD DISK QUANTUM SCSI
40 Mb 52 Mb 80 Mb 105 Mb 120 Mb 170 Mb 210 Mb
TELEFONARE

!!! TUTTI I NOSTRI PREZZI SONO IVA INCLUSA !!!

BULK 3.5. 2F2D L.750
ORDINE MINIMO 100 PEZZI

OFFERTISSIMA
Stampante LASER EPSON EPL7100 6ppm
L.2.300.000

TELEFONATECI PER RICHIEDERE GRATUITAMENTE IL NOSTRO BOLLETTINO INFOMATRIX
VENDITA PER CORRISPONDENZA:Tel.011/5613232

PROGRAMMARE IN C SULL'AMIGA

IL NUOVO SISTEMA DI SVILUPPO SAS C

Completiamo la presentazione di questo nuovo prodotto iniziata il numero scorso e vediamo insieme un file script che consente di eseguire le fasi di compilazione e link nel modo più conveniente possibile

di Eugene P. Mortimore

La prima parte di questo articolo è stata pubblicata sul numero 3/91 di Commodore Gazette.

Lo strumento di debug del sistema *SAS*, chiamato CPR, normalmente utilizza una grossa quantità di memoria sia per contenere il debugger stesso sia per contenere l'applicazione che intendiamo analizzare. In molti casi è necessario avere circa 300K di memoria disponibile per poter eseguire la fase di debug di un programma; per questo motivo sono state create delle apposite opzioni per aiutarvi a prevenire i problemi che potrebbero insorgere a causa della scarsità di memoria. Richiamando per esempio l'opzione "–t cpr.tmp" il debugger creerà un file temporaneo per un rapido accesso alle informazioni simboliche del programma e questo file verrà collocato in una directory su disco piuttosto che in RAM. Anche se questo metodo si rivela un po' più lento del metodo tradizionale, può aiutarvi in caso di scarsità di memoria disponibile. Un'altra procedura di risparmio di memoria consiste nell'utilizzo dell'opzione "-w" che permette al debugger di aprire le proprie finestre di dialogo sullo schermo del *Workbench* piuttosto che su un proprio schermo custom. Ecco un esempio di come possono essere utilizzate entrambe le opzioni:

```
Cpr -w -t cpr.tmp NomeDelProgramma
```

Dalla release 5.00 il debugger CPR contiene inoltre alcune opzioni di menu non documentate. Nel menu File troviamo infatti l'opzione **Find Current Line** che permette di ricercare la linea corrente di esecuzione del programma all'interno della finestra del codice sorgente. Inoltre, le opzioni **Find Current Line** e **Line** agiscono come i comandi **Find Current Address** e **Address** quando il debugger è in modo assembler.

Nel menu Options troviamo l'opzione **Step Into ResLib** che permette di entrare nel codice delle librerie residenti durante la tracciatura o l'esecuzione di un programma applicativo. Questa opzione normalmente è disattivata e dovrebbe essere attivata solamente durante la creazione e il debug di librerie residenti proprie.

Ricordiamo infine la possibilità di utilizzare il mouse per eseguire alcuni comandi: posizionando infatti il puntatore del mouse su una linea di programma e premendo due volte il tasto sinistro possiamo attivare il comando **Break Line** o **Break Address**; allo stesso modo, premendo contemporaneamente anche il tasto Shift, possiamo invece attivare il comando **Execute Line** o **Execute Address**.

Il nuovo ambiente Workbench

Per coloro che preferiscono lavorare nell'ambiente a icone del *Workbench*, il sistema *SAS* fornisce un modo per attivare i vari strumenti di programmazione tramite le apposite icone. Viene inoltre fornito nella release 5.10a un programma chiamato SASCSETUP per aiutarvi a configurare l'ambiente *Workbench* in modo appropriato.

Un tipico schermo *Workbench* comprende un'icona **BUILD**, un'icona **DEBUG**, un'icona **LSE** e un'icona **OPTIONS**. Quest'ultima viene utilizzata per inizializzare le opzioni *Workbench* del compilatore. L'icona LSE serve per attivare l'editor del sistema *SAS* mentre l'icona DEBUG per attivare il debugger CPR. Inoltre potete caricare un file sorgente direttamente nell'editor LSE semplicemente eseguendo un doppio click sulla relativa icona.

Il programma *SASCSETUP* crea delle icone per tutti i file con estensione **.c**, **.h**, **.a** e **.lmk**. Per creare queste icone in una directory specifica è sufficiente assegnarla come directory corrente e successivamente attivare il programma SASCSETUP, il quale creerà alla fine anche un'icona per la directory stessa.

Uno dei più grandi vantaggi offerti da questo nuovo ambiente di programmazione è rappresentato dalla

possibilità di costruire e ricostruire complessi programmi in linguaggio C semplicemente attivando l'icona BUILD. Questa procedura richiama infatti il programma LMK del sistema *SAS* e se sono presenti i file **lmkfile** o **makefile** questi vengono utilizzati per ricostruire l'intero programma. Se invece non sono presenti, tutti i file con suffisso **.c** presenti nella directory corrente verranno ricompilati usando le opzioni specificate dal programma SASCSETUP.

L'interfaccia ARexx

L'editor LSE del sistema *SAS* possiede ora una completa interfaccia *ARexx*. Se per esempio avete direzionato i messaggi di errore del compilatore verso l'apposito file, come descritto nel file script in fondo all'articolo, potete caricare questo file direttamente nell'editor tramite il seguente comando *ARexx*:

```
'LE File.err'
```

Inoltre potete invocare alcuni comandi *ARexx* direttamente dall'editor utilizzando i tasti funzione assieme al tasto Alt:

ALT-F6 richiama il comando lse_rexx–f6
ALT-F7 richiama il comando lse_rexx–f7
ALT-F8 richiama il comando lse_rexx–f8
ALT-F9 richiama il comando lse_rexx–f9

La sequenza ALT-F10 richiede invece il nome del comando specifico da eseguire. Potete quindi assegnare degli appropriati comandi *ARexx* a ciascuna combinazione di questi tasti funzione. Queste migliorie rendono l'interfaccia *ARexx* dell'editor LSE molto simile a quella utilizzata dall'editor *CygnusEd* che abbiamo descritto in un precedente articolo.

Anche il debugger CPR ora possiede la propria interfaccia *ARexx*. Per default, CPR manderà in esecuzione l'applicazione che intendete analizzare dallo stesso ambiente in cui è stato eseguito lo stesso debugger. Se per esempio attivate il debugger da una finestra CLI, esso manderà in esecuzione il programma applicativo dalla stessa finestra CLI e potrete specificarne gli eventuali parametri sulla linea comando. Per cambiare l'ambiente di esecuzione di default del programma che volete analizzare, potete attivare il debugger con l'opzione "–cli" per specificare che intendente utilizzare un ambiente di tipo CLI o l'opzione "–wb" per specificare che intendete utilizzare un ambiente di tipo *Workbench*. Ricordiamo che in ambiente *Workbench* potete attivare il debugger anche tramite l'apposita icona DEBUG. In questo caso, per caricare anche il programma applicativo da analizzare potete utilizzare il tipico sistema di selezione multipla (tasto Shift tasto sinistro del mouse) sull'icona del file eseguibile.

Nuove opzioni del compilatore

Nei compilatori di prima fase, LC o LC1B, potete utilizzare l'opzione –E per forzare l'attivazione automatica dell'editor LSE quando si verifica un errore di compilazione.

Potete inoltre utilizzare l'opzione "–ba" per la conversione automatica di variabili di tipo "near" in variabili di tipo "far". Questa opzione permette di evitare errori con LC o Blink nel caso in cui abbiate dichiarato più di 32K di dati di tipo near. Supponiamo per esempio di avere un grande file di testo, e quindi una lunga serie di stringhe di testo costanti che siano state dichiarate di tipo near e di voler compilare il file di testo come file sorgente separato. Possiamo quindi mettere tutto il testo del nostro programma in un file separato e aumentare illimitatamente le dimensioni di questo file sapendo che l'opzione –ba del compilatore provvederà a gestire tutti i dati del file come fossero di tipo far anche se in precedenza sono stati dichiarati di tipo near.

L'opzione –go permette d'inoltrare i messaggi di errore e gli avvertimenti del compilatore verso il flusso standard di output, stderr, oltre che nel normale file di errori. Questa procedura si rivela utile nel caso in cui desideriate la visualizzazione degli errori anche sullo schermo, oltre alla loro memorizzazione nell'apposito file. Un esempio di gestione del file di errori è presente nel file script in fondo all'articolo.

L'opzione –ja permette di eliminare dal file di errori tutte le sequenze escape ANSI generate dal compilatore in modo che esso risulti un file ASCII puro.

L'opzione –pt evita l'uso della definizione del tipo (typedef) durante la generazione di prototipi di funzione. Naturalmente questa opzione viene usata in congiunzione con l'opzione –pr che serve appunto per la generazione automatica di prototipi di funzione.

Funzioni interne

Nella nuova versione del compilatore *SAS* sono disponibili alcune funzioni interne per la generazione di codice di alta qualità. Il principale vantaggio di queste funzioni è quello di permettere al compilatore di esplorare il contenuto corrente dei registri della CPU. Tramite queste funzioni possiamo infatti generare codici più compatti rispetto a quelli ottenuti utilizzando direttamente le normali funzioni di libreria (.lib). Per esempio la funzione interna strlen non genera del codice nel caso in cui la stringa di input sia una stringa costante, cosa invece molto frequente con la stessa funzione di libreria. Inoltre, le funzioni interne non restituiscono il puntatore al risultato della funzione se esso non viene utilizzato dalla funzione chiamante. La funzione strcpy, per esempio, restituisce il puntatore alla stringa risultante; la mancata restituzione di questo puntatore, se non utilizzato, permette di abbreviare il codice risultante.

La release 5.10a del sistema *SAS* fornisce 13 funzioni interne: abs, max, min, geta4, putreg, getreg, emit, strlen, strcmp, strcpy, memset, memcmp e memcpy. Facciamo notare che le ultime sei di queste funzioni vengono utilizzate molto spesso nei programmi per la manipolazione delle strighe. Il compilatore del sistema *SAS* riconosce automaticamente una funzione interna quando viene prefissata dalla stringa "__builtin__". Per trarre vantaggio da queste funzioni nei vostri programmi dovete utilizzare il file include "string.h". Un'altra funzione di libreria utilizzata molto spesso è la funzione printf e ne viene quindi fornita la versione interna. Quando questa funzione viene richiamata, il compilatore esamina la stringa da formattare: se la stringa è di tipo costante senza sostituzioni la funzione printf viene

sostituita con una chiamata alla funzione write; se invece la stringa è costante, e prevede soltanto sostituzioni di tipo %s, %d e %p, la funzione printf viene sostituita con una chiamata alla funzione _inyprintf. Tramite queste sostituzioni si ottengono enormi vantaggi sia per quanto riguarda la dimensione del codice, sia per quanto riguarda la velocità di esecuzione.

La compressione dei file header

Il sistema *SAS* fornisce inoltre un programma, chiamato LCompact, che permette di comprimere i propri file include per velocizzare la fase di compilazione. Se volete per esempio comprimere il file include stdlib.h potete attivare LCompact ridirezionando l'input e l'output di tale programma nel modo seguente:

```
LCompact INCLUDE:<stdlib.h>COMPACT:stdlib.h
```

Dopo la compressione, il file include COMPACT:stdlib.h potrà quindi essere utilizzato come un normale file include. La release 5.10a del sistema *SAS* non fornisce comunque la versione già compressa dei file include; a ogni modo potete usare il programma LCompact per comprimere qualsiasi file include generico che intendiate utilizzare nei vostri programi.

Il file script d'esempio

Il Listato 1 rappresenta un file script in formato AmigaDOS che vi permette di eseguire le fasi di compilazione e link dei vostri file sorgente in linguaggio *SAS C* nel modo più conveniente possibile. Ricordiamo innanzitutto che il sistema *SAS* utilizza un compilatore a due fasi, LC, e un linker, Blink. Nel nostro esempio utilizzeremo le porzioni LC1B (versione estesa di LC1) e LC2 del compilatore, invece dello stesso LC, per ottenere un maggior controllo sulle fasi di compilazione.

Come potete vedere dal file script, possono essere passati due argomenti, <file> e <edit>. La prima variabile argomento, <file>, rappresenta il nome del file sorgente che vogliamo compilare mentre la seconda, <edit>, è rappresentata da un singolo carattere che viene utilizzato per invocare *CygnusEd*, o un qualsiasi editor di vostra scelta, durante l'elaborazione del file sorgente. Il risultato di questo file script è rappresentato dal file d'errore presente nel Listato 2. Facciamo notare che le caratteristiche di questo file d'errore hanno valore se utilizzate all'interno del vostro editor.

Il sistema *SAS* lavora con cinque assegnazioni di directory logiche:

- LC: indica la directory logica dove sono contenuti i file eseguibili di comando come LC1B, LC2, e Blink;
- LIB: indica la directory logica dove sono contenuti i file di libreria del sistema *SAS* come lc.lib, amiga.lib, eccetera;
- INCLUDE: indica la directory logica dove sono contenuti i file include generici del linguaggio C, come stdio.h e ctypes.h, e i file include specifici dell'Amiga;
- ERR: indica la directory logica in cui si trova il file d'errore generato dalle fasi di compilazione e di link;
- QUAD: indica la directory logica in cui vengono scritti i file temporanei .quad prodotti da LC1B che verranno passati automaticamente a LC2.

Dopo aver assegnato le directory logiche di sistema, il file script inizia la prima fase di compilazione con il programma LC1B utilizzando alcune opzioni specifiche. Nel nostro caso assumiamo che stiate lavorando con un Amiga 3000 o con qualsiasi sistema Amiga a 32 bit; per questo motivo è stata utilizzata l'opzione –b0. Inoltre, dato che il sorgente verrà modificato più volte, è utile consentire al compilatore di riconoscere commenti nidificati tramite l'opzione –cc. In questo caso potreste scegliere di utilizzare anche l'opzione –cf per forzare il controllo dei prototipi di funzione.

L'opzione –d5 consente di aggiungere ai file di output tutte le possibili informazioni per il debug; in questo modo, quando avrete portato a termine con successo le fasi di compilazione e link, potrete immediatamente richiamare il debugger CPR per esaminare dettagliatamente l'esecuzione del vostro programma.

L'opzione –q causa l'arresto della fase di compilazione nel caso in cui si verifichino un numero specifico di errori o di avvertenze (warning) da parte del compilatore. Nel nostro caso abbiamo impostato il valore "1000e1000w" per interrompere la compilazione dopo mille errori o dopo mille avvertenze. Naturalmente, potete aggiustare questi valori in base al vostro metodo di programmazione.

L'opzione –ja permette di eliminare dal file d'errore le sequenze escape ANSI prodotte dal compilatore. Come abbiamo già spiegato, questo metodo ci permette di ottenere un file d'errore chiaro e leggibile in modo da poter essere utilizzato all'interno dell'editor.

L'opzione –C consente di continuare con la compilazione del sorgente successivo nel caso in cui quello corrente non sia stato compilato correttamente. Potete utilizzare questa opzione modificando il file script, aggiungendo cioè altre variabili di argomento, in modo da elaborare più file sorgenti con una sola chiamata dello stesso file script. Dato che nel nostro esempio viene riconosciuto un solo file sorgente, <file>, l'opzione –C risulta inutile.

L'opzione –E permette l'attivazione automatica dell'editor quando viene generato un file d'errore. Nel nostro esempio, quando si verifica un errore, viene attivato l'editor *CygnusEd*. Facciamo notare che il punto d'entrata effettivo nell'editor è collocato verso la fine del file script alla locazione chiamata ERRORE e l'esecuzione dello stesso file script deve passare per questo punto se vogliamo attivare l'editor. Inoltre l'editor viene attivato soltanto se la variabile di argomento <edit> è stata impostata con il carattere "E" oppure "e". Utilizziamo ora un semplice esempio per mostrare il funzionamento di questo meccanismo.

Supponiamo di avere un file sorgente chiamato "q.c". A questo punto possiamo richiamare il file script in tre modi diversi:

```
Execute lc q.c E
```

oppure

```
Execute lc q.c e
```

oppure

```
Execute lc q.c
```

Nei primi due casi verrà sempre attivato *CygnusEd* il quale caricherà sia il file sorgente che il file d'errore associato. Potrete quindi osservare il file d'errore per vedere gli errori che si sono verificati durante la compilazione del sorgente. Nel terzo caso invece non verrà attivato l'editor alla fine dell'elaborazione del sorgente. Il vantaggio di questo terzo metodo consiste nel poter elaborare un certo numero di sorgenti, e quindi di passare attraverso fasi multiple di compilazione e link, e di attendere il completamento di queste operazioni prima di accedere all'editor per il controllo degli errori. A ogni modo, se attivate l'editor tramite l'argomento <edit> vi troverete sempre davanti l'ultimo sorgente elaborato, ma avrete comunque la possibilità di accedere manualmente ad altri eventuali file d'errore se avete compilato diversi file sorgenti. A questo punto, avendo direzionato l'output degli strumenti di programmazione di *SAS* verso il file d'errore, possiamo utilizzare alcune caratteristiche dell'AmigaDOS per determinare se il compilatore ha generato qualche errore. Nel nostro caso è stato utilizzato il nuovo comando SEARCH alla fine di ogni fase di compilazione e di link. Questa soluzione si rivela utile in quanto possiamo attivare immediatamente l'editor nel caso si sia verificato un errore in una qualsiasi delle tre fasi di compilazione e possiamo quindi procedere alla correzione man mano che essi si verificano. Se per esempio il programma LC1B emette una segnalazione di errore, essa apparirà nel nostro file d'errore. Quando ciò avviene, generalmente non desideriamo continuare la compilazione e il link del programma ma piuttosto preferiamo attivare immediatamente l'editor per esaminare la causa dello stesso errore, e quindi correggerlo, e in seguito procedere alla ricompilazione del file sorgente. Notiamo che il file script salta alla label ERROR se viene trovata la stringa "Error ?" o "Error ??" all'interno del file d'errore; il carattere "?" in questo caso viene utilizzato per indicare un carattere qualsiasi e quindi un qualsiasi numero d'errore. Se non viene trovata la stringa "Error" il sistema *SAS* continua con la compilazione del sorgente.

Nel file script sono state inoltre utilizzate altre caratteristiche che vale la pena notare. Innanzitutto, le varie sezioni del file d'errore, una per ogni fase di compilazione, sono state separate da una linea di demarcazione per aiutarvi a mettere a fuoco più velocemente ogni singola sezione. In secondo luogo, la data e l'ora vengono visualizzate alla fine di ciascuna sezione per permettervi di determinare, se necessario, il tempo impiegato da ciascuna fase di compilazione. Se per esempio volete sapere quanto tempo ha impiegato il programma LC1B per portare a termine la prima fase di compilazione è sufficiente confrontare la prima apparizione dell'ora con la seconda e calcolarne la differenza. Osservate l'esempio di file d'errore presente nel Listato 2 per capire meglio questo meccanismo. Notiamo infine l'utilizzo dell'opzione –ja di LC1B che disabilita le sequenze escape ANSI. Queste sequenze infatti hanno valore soltanto se direzionate allo schermo ma possono disturbare se presenti all'interno di un file di testo come il nostro file d'errore.

L'utilizzo dell'editor CygnusEd

In un precedente articolo abbiamo descritto come personalizzare l'ambiente di lavoro di *CygnusEd* per ottimizzare le procedure di programmazione in linguaggio C. Se il vostro sistema è dotato di hard disk, potrete notare che queso tipo di personalizzazione permette un ambiente di programmazione molto veloce. A questo punto intendiamo aggiungere altre personalizzazioni per ottimizzare l'uso di *CygnusEd* in modo specifico per il sistema *SAS*. Questa personalizzazione riguarda soprattutto i tre file di testo associati al sistema *SAS*: il corrente file sorgente in linguaggio C, il file d'errore generato dal nostro file script e il file "CompilerErrors" del sistema *SAS*. Ricordiamo che i primi due file vengono caricati automaticamente in due finestre (view) separate di *CygnusEd* alla fine delle varie fasi di compilazione e link, come possiamo vedere nel Listato 1. Il file "CompilerErrors" rappresenta semplicemente la versione su disco delle pagine di testo che descrivono dettagliatamente tutti gli errori che possono essere segnalati dal programma LC1B. Abbiamo posto queste descrizioni di errore su disco, in modo da averle facilmente disponibili durante la fase di correzione del sorgente.

Ecco alcuni suggerimenti per la creazione di macro e per la loro assegnazione a specifici tasti in ambiente *CygnusEd* (tra parentesi vengono descritte le specifiche opzioni di menu di *CygnusEd*):

Amiga-e: cerca la stringa " Error " ("Search for..."). Questa assegnazione si rivela utile immediatamente dopo una sequenza di compilazione per posizionare il cursore di *CygnusEd* sulla prima linea del file d'errore contenente una segnalazione d'errore.

Amiga-/: memorizza la posizione del cursore nella finestra corrente ("Mark location 1"), sposta il cursore sulla finestra successiva ("Next View") e richiama il requester per posizionare il cursore alla linea specificata ("Jump to line..."). Questa assegnazione si rivela utile dopo aver trovato una segnalazione d'errore, tramite "Amiga-e". Dopo aver memorizzato la posizione del cursore all'interno del nostro file d'errore, esso viene spostato nella finestra successiva, dove solitamente è presente il nostro file sorgente, e viene infine richiesto il numero di linea in cui intendiamo posizionare il cursore. Potete quindi fornire il numero di linea specificato nella segnalazione d'errore trovata precedentemente e *CygnusEd* si posizionerà automaticamente sulla linea sorgente contenente l'errore citato nel file d'errore. Potete quindi eseguire opportunamente la correzione della linea e in seguito utilizzare il tasto "Amiga-.", descritto più avanti, per ritornare alla finestra precedente contenente il file d'errore o se preferite potete utilizzare il tasto "Amiga-,", anch'esso descritto più avanti, posizionandovi così sul file "CompilerErrors", se presente nella finestra successiva, per poter leggere la descrizione dettagliata dell'errore in esame.

Amiga-.: memorizza l'attuale posizione del cursore nella finestra corrente ("Mark location 1") e sposta il cursore alla posizione memorizzata precedentemente nella finestra successiva ("Next View", "Jump to Mark 1"). Questa è la macro che dovrete sempre utilizzare per muovervi attraverso le varie finestre di *CygnusEd*, in quanto vi permette di ricollocarvi sempre nella posizione in cui eravate precedentemente all'interno di una finestra. Questa tecnica si rivela molto importante durante lo spostamento tra il file d'errore e il file

sorgente, in quanto permette una veloce correzione senza ritrovarsi a esaminare errori già corretti.

Amiga-,: carica il file "CompilerErrors" ("Open..."), se non è già stato caricato precedentemente, e attiva il requester per la ricerca di una stringa ("Search for..."). Come abbiamo visto, questa assegnazione vi permette di ottenere maggiori informazioni sull'errore attualmente in esame. Dato che molto spesso le spiegazioni fornite dal file di errore non sono sufficientemente esaurienti, possiamo utilizzare il file "CompilerErrors" per una descrizione più dettagliata. Utilizzando questa macro vi posizionerete nella finestra contenente la descrizione degli errori e potrete specificare il numero dell'errore in esame come stringa da ricercare, ottenendo così il posizionamento automatico del cursore sulla descrizione di tale errore. Dopo aver letto la descrizione dell'errore, potrete infine ritornare al file precedente premendo di nuovo il tasto "Amiga-.". Dopo una certa pratica con il sistema *SAS* non avrete più bisogno di utilizzare il file "CompilerErrors" e potrete svolgere la fase di correzione utilizzando solamente il file sorgente e il file d'errore.

Alt-l: questa assegnazione permette di caricare il file script utilizzato per la compilazione e il link dei vostri programmi che nel nostro caso risulta essere quello presente nel Listato 1. In questo modo avete la possibilità di modificare alcune opzioni di compilazione a seconda delle vostre esigenze. Nel nostro esempio il file script di compilazione viene chiamato "Lc" e dev'essere presente nella directory "SYS:S".

Dopo aver costruito queste assegnazioni di macro, potrete salvarle con l'apposita opzione di menu del *CygnusEd*. Come avrete modo di vedere, l'utilizzo di queste macro renderà molto più agevole la gestione degli errori durante le ripetute fasi di compilazione e link dei vostri programmi.

Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

SAS Institute Incorporated
SAS Campus Drive
Cary, NC 27513, USA
(Tel. 001/919/6778000 – Fax 6178166)

Listato 1: *File script per la compilazione e il link con il sistema SAS 5.10a*

```
.KEY file,Edit

CD WORK:Lttc/Project

Echo " "
Echo "********** Questo e' un file script per la
 compilazione,l'assemblaggio e il link con il
 sistema SAS 5.10a **********"
Echo " "

If NOT EXISTS <file>.c
Echo "Il file <file>.c non esiste. Cambia la
 directory corrente e riprova."
Skip NOFILE
EndIf

FailAt 300

Echo " "
Date
Echo " "

Echo " "  ><file>.err
Echo "<file>.c ::::: File di controllo per la
 compilazione, l'assemblaggio e il link del
 sistema SAS" >><file>.err
Echo " " >><file>.err
Date     >><file>.err
Echo " " >><file>.err

Stack 10000

Assign ERR: WORK:Lttc/Project

Assign LC:      WORK:Lttc/C
Assign LIB:     WORK:Lttc/Lib
Assign ASSEM:   WORK:Lttc/Asm
Assign INCLUDE: WORK:Lttc/IncludeH;WORK:R204/
 IncludeH;WORK:Lttc/IncludeI

Assign QUAD:    RAM:

Echo " "
Echo " ********** Compilazione, Assemblaggio e
 Link del file <file>.c ********** "
Echo " "

; -cc Permette l'uso di commenti nidificati
; -d5 Crea tutte le informazioni di debug per
 il programma CPR
; -q  Termina la compilazione dopo NNNNe errori
 o NNNNw avvertenze
; -r0 Per default tutte le chiamate a subroutine
 vengono gestite in modo "far"
; -C  Continua con il file sorgente successivo
 se quello corrente non e' stato compilato
 correttamente
; -E  Utilizza l'editor LSE per la correzione
 degli errori

Echo " "
Echo " *********** Prima fase di compilazione del
 file <file>.c: Prego attendere *********** "
Echo " "

WORK:Lttc/c/lc1b  >><file>.err -b0 -cc -d5 -ja
 -q1000e1000w -r0 -C -E <file>.c

Echo " "
Date
Echo " "

Echo " " >><file>.err
Date     >><file>.err

Echo ".........................................
................................ " >><file>.err

Echo " "
Echo " *********** Fine della prima fase di
 compilazione del file <file>.c *********** "
Echo " "

Search <file>.err " Error ?:" QUIET PATTERN
If NOT WARN
Skip ERROR
EndIf
```

```
Search <file>.err " Error ??:" QUIET PATTERN
If NOT WARN
Skip ERROR
EndIf

Echo " "
Echo " *********** Seconda fase di compilazione
 del file <file>.c: Prego attendere *********** "
Echo " "

Echo " "  >><file>.err

WORK:Lttc/c/lc2 >><file>.err <file>.c

Echo " "
Date
Echo " "

Echo " " >><file>.err
Date     >><file>.err
;Echo " " >><file>.err

Echo "..........................................
................................ " >><file>.err
Echo " "
Echo " *********** Fine della seconda fase di comp
ilazione del file <file>.c *********** "
Echo " "

Search <file>.err " Error " QUIET
If NOT WARN
Skip ERROR
EndIf

If EXISTS <file>.with

Echo " "
Echo " *********** Fase di link    -- Prego
 attendere *********** "
Echo " "

Echo " "  >><file>.err

WORK:Lttc/c/blink >><file>.err WITH <file>.with
Echo " "
Echo " *********** Fine della fase di link del
 file <file>.c *********** "
Echo " "

Echo " "
Date
Echo " "

Echo " "  >><file>.err
Date      >><file>.err

EndIf

LAB ERROR

Search <file>.err " Error ??:" QUIET PATTERN
If WARN
;If NOT WARN
Skip NOFILE
EndIf

If "<Edit>" EQ "E"
WORK:Cep/Ed <file>.c <file>.err
;WORK:Cep/Ed <file>.c SYS:S/lc <file>.err
EndIf

LAB NOFILE
```

Listato 2: *File d'errore generato dal file script durante le fasi di compilazione e link*

```
q.c ::::: File di controllo per la compilazione,
 l'assemblaggio e il link del sistema SAS

Tuesday 11-Jun-91 10:06:35

SAS/Cr Compiler (Phase 1) V5.10a for AmigaDOS
Copyright c 1988,1990 SAS Institute Inc., Cary,
 NC USA. All Rights Reserved.

q.c 76 Warning 30: pointers do not point to same
 type of object

q.c 87 Warning 30: pointers do not point to same
 type of object

Tuesday 11-Jun-91 10:07:09
................................................

SAS/Cr Compiler (Phase 2) V5.10a for AmigaDOS
Copyright c 1988,1990 SAS Institute Inc., Cary,
 NC USA. All Rights Reserved.
Module size P=0000062C D=00000CBB U=00000230

Tuesday 11-Jun-91 10:07:27
................................................

Blink - Version 5.10a
Copyright (c) 1990 SAS Institute, Inc.  All
 Rights Reserved.

Pass1 for Object 'WORK:Lttc/Obj/c.o'
Pass1 for Object 'q.o'
Pass1 for Object 'AllText.o'
Pass1 for Object 'PlaySound.o'
Pass1 for Library 'LIB:LC.lib'
Pass1 for Library 'LIB:Amiga.lib'

Undefined symbols          First Referenced
-------------------------------------------
_Monteverdi                File 'q.o'
_Goodman                   File 'q.o'
_Richard                   File 'q.o'

Coalescing
Pass2 for Object 'WORK:Lttc/Obj/c.o'
Pass2 for Object 'q.o'
Pass2 for Object 'AllText.o'
Pass2 for Object 'PlaySound.o'
Pass2 for Library 'LIB:LC.lib'
Pass2 for Library 'LIB:Amiga.lib'

Parsing            0:00.10 ---   19550
Pass1              0:06.30 ---  156518
Coalescing         0:00.12 ---   53430
Pass2              0:05.08 ---  177238
Map Processing     0:00.00 ---   65774
===========================================
Total              0:11.60 ---  177238

BLINK Complete - Maximum code size = 58468
 ($0000e464) bytes
Final output file size = 116652 ($0001c7ac) bytes

Tuesday 11-Jun-91 10:07:43
```

Via PIAZZI 18 - 10129 - TORINO
Tel. (011) 501647 - 597780
FAX (011) 59.77.80

ORDINI: Per posta, telefono e Fax
SPEDIZIONI: Mezzo corriere o postale
PAGAMENTO: Contrassegno alla consegna
Prezzi IVA esclusa

Disponibili numerose periferiche per AMIGA 500/1000/2000 e 3000.
Espansioni di memoria
Hard Disk da 20MB a oltre 200MB
Genlock amatoriali e professionali
Digitalizzatori e Scanner
Stampanti ad aghi, Ink-Jet, Laser
Richiedere listino dettagliato.

Vasto repertorio software originale.
Richiedere listino.

Assistenza pre e post vendita.
Hot Line orario ufficio.

AMIGA 3000

Configurazione base: A3000/25/50
L. 4.980.000

68030/25 HD 52 MB + 4 Mb RAM
(2 di chip + 2 fast a 32 bit)
Monitor S-VGA **L. 5.980.000**

Scheda acceleratrice GVP x A2000
68030/882 a 33 MHz + 4 Mb RAM
L. 3.000.000

Videomaster

con possibilità di digitalizzare con Digiview Gold 4.0 direttamente a colori e in SVHS.
L. 1.900.000
Digiview Gold 4.0 L. 300.000

A500	L. 630.000
A2000	L. 1.300.000

Espansioni RAM

512K interna per A500	L. 70.000
1,5 Mb interna per A500	L. 200.000
2 Mb interna per A2000	L. 370.000
2 Mb a 32 bit x A3000	L. 500.000

GENLOCK - DIGITALIZZATORI

Neriki 1187YC	L. 3.900.000
Neriki 1189DYC	L. 2.400.000
MAGNI	L. 4.490.000
Videon III	L. 480.000
Framer Overscan	L. 1.000.000

HARD DISK - DRIVE

Drive 3,5" esterno per A500/A2000	198.000
Hard disk removibile 44 Mb + cart.	1.600.000
Hard disk 20Mb + Cont. GVP 0Kb x A500	900.000
Hard disk 40Mb + Cont. GVP 0Kb x A500 (espandibili a 8 Mb)	1.100.000
Controller GVP SCSI + 0K esp. 8 MB	390.000
Controller GVP SCSI + 2Mb	590.000
Hard disk FUJITSU SCSI 45 Mb 19 ms.	400.000
Hard disk FUJITSU SCSI 90 Mb 19 ms.	660.000
Hard disk FUJITSU SCSI 135 Mb	900.000
Hard disk FUJITSU SCSI 182 Mb	1.170.000

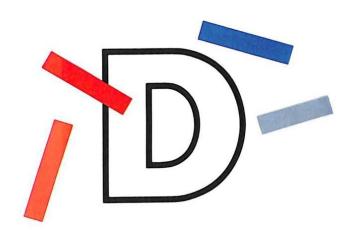
MONITOR

Commodore 1084S
L. 490.000
Commodore 1950 Multisync
L. 750.000
Commodore 1930 VGA
L. 700.000
SAMPO 14" VGA
L. 600.000
JEPSSEN 14" S-VGA
L. 650.000

Trattiamo schede grafiche e digitalizzatrici anche per PC Compatibili:

Digitalizzazione: Professional Image Board	L. 3.000.000
Coversione: VGA-PAL: Scheda VIN	L. 1.800.000
Genlock: VGA PRODUCER MAGNI	L. 4.600.000

COMPUTER E DIDATTICA

ESPERIENZE DIDATTICHE A CONFRONTO

QUALE FORMAZIONE PER GLI INSEGNANTI ELEMENTARI?

Si è già trattato in questa rubrica del problema dell'aggiornamento e della formazione dei docenti. In quell'intervento ci si era più che altro preoccupati dell'aspetto organizzativo. In questo si esaminerà e discuterà più in dettaglio quali siano i bisogni formativi degli insegnanti elementari, formulando un'ipotesi curricolare atta a soddisfarli. Ipotesi che, con le dovute integrazioni e modifiche, riteniamo possa in linea di massima essere utile anche ai colleghi delle Medie. Si riconoscerà quanto sia tutt'altro che facile portare un insegnante elementare dallo stato di pressoché assoluta ignoranza, teorica e operativa, sull'argomento trattato a uno stato di conoscenza e sicurezza tali da poterlo insegnare con profitto ai discenti. A maggior ragione se si considera che, spesso, l'iniziale stato di non conoscenza si accompagna a pregiudizi, idiosincrasie, forti sensi di estraneità nei confronti e della materia in sé, e dello strumento che meglio ne estrinseca i concetti: l'elaboratore.

Crediamo sia opportuno, innanzitutto, precisare il significato di parole come "aggiornamento" e "formazione", visto che ci sembra vengano adoperate sovente quasi come sinonimi benché, in effetti, non lo siano; o anche in accoppiata in frasi come "l'aggiornamento fa parte della formazione in servizio degli insegnanti". Ebbene, una cosa è aggiornarsi su un qualche argomento, un'altra è ricevere una formazione circa lo stesso. In altre parole, aggiornarsi vuol dire esser messi al corrente dei più recenti sviluppi della ricerca in una data disciplina o metodologia. Il che, logicamente, presuppone ci sia già da parte dell'aggiornando una conoscenza della materia su cui si aggiorna. Formazione, al contrario, significa non solo dare al corsista nozioni e concetti a lui del tutto nuovi, ma anche metterlo in grado di fruire con competenza e sicurezza di quei concetti e di quelle nozioni.

La domanda è immediata: quanta Informatica dovrebbero conoscere gli insegnanti elementari? Già nell'85 a questa domanda P. Boero rispondeva senza esitazione: "...sicuramente più di quella che occorre insegnare!" (BOERO, 1985, p.33); e ciò per non commettere "due errori tipici nei quali si incorre quando si insegna un argomento che non si conosce bene:... l'eccesso di tecnicismo (che dà sicurezza, ma impedisce di sviluppare pienamente le valenze formative degli argomenti trattati) [e] una trattazione a sé stante, 'parentesi' in un curriculum immutato, con il risultato che gli allievi dimenticano assai presto le cose apprese...".

L'obiettivo del corso di formazione per gli insegnanti elementari dovrebbe esser né più né meno quello di dotarli della capacità di a) saper usare opportunamente e con disinvoltura l'elaboratore nei rispettivi àmbiti disciplinari; b) essere a conoscenza del software didattico e non didattico e saperlo usare con la competenza e sicurezza necessarie; c) individuare criteri per il vaglio, la scelta e l'acquisto di HW (hardware) e SW (software) didattico; d) saper fare un raccordo coerente con la propria programmazione didattica e le Unità Didattiche di cui è formata. A scanso di equivoci, con ciò non s'intende dire che i docenti dovranno diventare esperti programmatori che si confezionano il proprio SW didattico, benché un minimo di familiarità col mondo della tartaruga LOGO e le sue primitive, non potranno far a meno di averlo, ma si vuol dire soprattutto che questa formazione deve dare risultati pratici effettivi e non divenire come troppo spesso si sente dire un mero pretesto per aver qualche documento in più da esibire all'occorrenza magari per ottenere i quattro soldi del fondo d'incentivazione. In altre parole alla fine del corso gli insegnanti dovranno dimostrare di sapere e saper usare ciò che durante il corso è stato loro illustrato.

Tentiamo ora di articolare quest'ipotesi di percorso formativo nella maniera più chiara e dettagliata possibile. Immaginandolo organizzato per incontri teorici e pratici, si è suddiviso il corso in tre parti, la prima delle quali consta di altrettante sezioni distinte; al termine di ciascuna parte

o sezione è opportuno prevedere dei momenti di verifica dell'apprendimento. Il tutto preceduto e seguìto rispettivamente da un test d'entrata e uno di uscita. Vediamone qui sotto uno schema: Test d'entrata: Parte I – Informatica Generale (Aspetti tecnici HW e SW; teoria; il linguaggio LOGO e la sua programmazione); Parte II – Didamatica; Parte III – Interventi su discipline collaterali all'Informatica e alla Didamatica. Test d'uscita.

Il test d'entrata – che potrebbe consistere in un certo numero di quiz a scelta multipla più un colloquio – lungi dal voler fungere da filtro selettore, avrebbe soltanto lo scopo di determinare il grado di conoscenza dei corsisti riguardo gli argomenti che via via verranno trattati. Ci si può figurare che già dai risultati del o dei quiz, per la maggior parte dei docenti tale conoscenza potrebbe non esserci nemmeno; il colloquio, tuttavia, sarà utile ugualmente per vedere, almeno, le idee, le opinioni, i pregiudizi che essi hanno nei confronti delle tematiche del corso stesso. Per alcuni, il test d'entrata potrebbe rivelarsi un'occasione per dimostrare ciò che già sanno e avere così la possibilità di non frequentare la sezione o la parte del corso che verterà sugli argomenti che, proprio grazie al test, hanno provato essere a loro già noti. Non è da escludere a priori che se un corsista dimostra di conoscere bene tutti gli argomenti la commissione potrebbe ritenere inutile la sua frequenza al corso e da questa quindi esonerarlo. La Commissione che dispone e valuta i test (sia d'entrata che d'uscita) potrebbe essere formata dal docente d'Informatica incaricato della prima parte, dal o da alcuni insegnanti – preferibilmente elementari – che si occuperanno della seconda parte, da un docente universitario di Pedagogia, da un docente universitario di Psicologia e da un Direttore Didattico o Ispettore Tecnico.

La prima parte del percorso formativo è intesa a dare al corsista una preparazione, per quanto possibile solida e duratura, specificamente in Informatica, cominciando subito col presentare la macchina e le sue periferiche: quelle indispensabili (tastiera, monitor, joystick e mouse), quelle utili (stampanti, modem) e quelle necessarie per certi impieghi (scanner). Iniziare subito con l'HW e il S.O. potrebbe contribuire da un lato a smitizzare l'elaboratore quale macchina prodigiosa come da alcuni potrebbe ancora essere ritenuta, dall'altro, a togliergli quell'alone di ostica inavvicinabilità che, al contrario, esso sembra avere per altri.

L'Informatica non è fatta di solo computer, ma anche di tutti i concetti, i metodi di ragionamento che la macchina, come già si è detto, visualizzandoli, estrinseca al meglio: tali concetti e metodi è bene siano conosciuti dagli insegnanti elementari poiché abituano a un rigore nell'analisi dei problemi e di situazioni problematiche in genere, che sarebbe forse più difficile da acquisire e far acquisire agli scolari in altre maniere. Di tutto ciò si occupa ed è dedicata la seconda sezione della prima parte. La terza sezione ha l'evidente scopo d'insegnare il LOGO e i mondi a cui introduce.

Una volta che i corsisti hanno dimostrato, tramite i test di fine sessione o terminali di una parte del corso, di aver ben presente sia cos'è un elaboratore, sia come lo si usi, affronteranno gli argomenti che, probabilmente, interesseranno loro maggiormente: cosa si può fare col computer a scuola. L'estrema versatilità della macchina e, quindi, i molteplici impieghi didattici ch'essa praticamente e virtualmente rende possibili – considerando anche la gamma di dispositivi cui può venir collegata e pilotare – spinge a non ritenerla più un semplice strumento o sussidio didattico alla stessa stregua di un proiettore, una lavagna luminosa, un registratore...; i modi d'impiegarla nel campo educativo sono tali e tanti che, a nostro avviso, si sta assistendo alla nascita di una nuova disciplina il cui oggetto e metodo di studio sembrano assumere col passar del tempo e con i continui contributi, contorni sempre più precisi. Questa disciplina è la Didamatica (vedere FRANZATO 1991).

Ecco perché si è voluto denominare la seconda parte del corso Didamatica. Rispetto alla prima e alla terza, è la parte che ha più incontri sia teorici che pratici e, come si è detto più sopra, è, probabilmente, la più interessante dal punto di vista degli insegnanti per almeno le seguenti otto ragioni: 1) per ogni materia in cui sia presumibile una certa utilità ed efficacia dal suo impiego, dovrebbe presentare loro il SW (didattico e non) disponibile; 2) dovrebbe mostrar loro, inoltre, le potenzialità dell'informatica teorica in contesti didattici: vi sarebbe quindi una ricerca costante di un equilibrio affinché il quotidiano operare didattico non rimanga da un lato troppo sul teorico, né, dall'altro, ecceda sul piano tecnologico, rischiando di sconfinare pericolosamente nel tecnocentrico; 3) cosa che più importa e, a quanto ne sappiamo, mai fatta nei corsi d'Informatica per insegnanti elementari, dovrebbe aiutarli e indirizzarli a inserire tutte queste nuove teorie e tecnologie e applicazioni informatiche nella loro annuale programmazione didattica nonché nelle Unità Didattiche; 4) almeno con un incontro teorico e due o tre dimostrazioni, dovrebbe presentare loro argomenti particolarmente interessanti come i giochi d'avventura e le loro implicazioni narratologiche; 5) anche se solo accennati, per le Scienze potrebbe mostrare come funzionino e possano essere adoperati i programmi di simulazione; solo accenni poiché ci sembra fuori luogo farne un uso massiccio nella Scuola Elementare dove con gli scolari, si sa, ci vogliono esperienze concrete; 6) non dovrebbe mancare d'illustrare e discutere un tema importantissimo, molto sentito e, anche questo, se non in corsi specifici, poco, per non dire nulla, trattato in corsi generali d'Informatica per insegnanti Elementari: l'Informatica e l'handicap; dovrebbe illustrare sia le esperienze sinora condotte al riguardo sia il SW e l'HW disponibile; 7) dovrebbe suggerire e far loro individuare validi criteri di giudizio per la valutazione del SW nonché 8) discutere e ipotizzare come si possano integrare armonicamente vecchi e nuovi sussidi.

La terza parte di quest'ipotesi curricolare ha carattere eminentemente seminariale ed è volta a illustrare agli insegnanti le riflessioni teoriche e le vere e proprie discipline relativamente "giovani" che l'informatica ha influenzato, se non fatto nascere, come l'Intelligenza Artificiale e la Scienza Cognitiva. Ambedue affron-

tano temi che il maestro conosce già, ma riprendendoli e studiandoli dalla loro specifica angolazione. La loro presentazione, pur non dando all'insegnante conoscenze immediatamente fruibili in aula, gli offre senz'altro una maggior consapevolezza che va oltre gli autori a lui tradizionalmente noti: Skinner, Piaget, Bruner, (forse) Papert: non che i contributi di questi studiosi, specialmente i primi, siano ormai obsoleti ma, nel frattempo, sulla ribalta teorica se ne sono affacciati altri, di altri importanti autori di cui è bene l'insegnante elementare sia a conoscenza (vedere VARISCO e MASON, 1989, capp.1 e 7).

Il test finale del corso potrebbe consistere in 1) una prova scritta concernente: a) problematiche di programmazione didattica nella quale è da inserire l'informatica e/o l'elaboratore come sussidi didattici; oppure b) tematiche riguardanti il pensiero informatico e il suo influsso sui metodi e le tecniche didattiche; oppure c) argomenti teorici di didattica e Scienza Cognitiva; oppure d) argomentazione sui criteri di valutazione, giudizio e scelta del SW didattico in rapporto allo svolgimento di una Unità Didattica data; 2) prova pratica con qualche pacchetto didattico da impiegare in una data materia; 3) colloquio riguardante tutti gli argomenti svolti nelle tre parti del corso. Può apparire a prima vista una prova quasi più impegnativa di un concorso ordinario a cattedre e, come tale, eccessiva. A prima vista, dicevamo. Dal concorso si differenzia anzi parecchio. In un concorso le prove scritte sono anonime e se non si superano si è irrimediabilmente esclusi; in queste assolutamente no. Si sarà esclusi o, meglio, respinti egualmente se non si sarà stati capaci di dimostrare di conoscere, teoricamente e praticamente, ciò che durante il corso è stato presentato, illustrato, praticato e discusso, ma la commissione, di ogni corsista dovrà esaminare tutte e tre le prove, poi giudicare e attestare se il corsista ha oppure non ha una preparazione tale da poter essere ufficialmente riconosciuto come un insegnante che non solo conosce quel tanto della materia che gli serve per svolgere quanto prescritto nei programmi ministeriali, ma si è anche dimostrato in grado di usare criticamente la nuova tecnologia informatica con tutti e in tutti i risvolti metodologici e curricolari che questo comporta nei riguardi e dell'Informatica e di tutte le altre materie. Se non riuscirà a ottenere questo riconoscimento, la commissione dovrà segnalargli i punti che non sembra aver compreso e assimilato bene e le parti del corso che sarebbe consigliabile rifrequentasse quando il corso verrà rifatto.

Da questo corso, insomma, ne dovrebbe uscire una specie di hi-tech teacher? No. Il contrario. Ne uscirebbe un insegnante che, avvalendosi già della propria esperienza e delle proprie conoscenze psicopedagogiche, proprio perché conosce le nuove tecnologie, i princìpi che le informano, sa come impiegarle didatticamente al meglio, senza rifiutarle pregiudizialmente né sopravvalutarle magari al punto da diventarne schiavo. A parte l'immagine riduttiva in quanto limitata al programma d'Informatica all'interno di quello di Matematica, i Programmi Ministeriali parlando dell'elaboratore, del resto, lo dicono chiaramente: "non può...essere ignorato; ma, nello stesso tempo, sarà opportuno evitare infatuazioni, considerando che nessuno strumento, per quanto tecnologicamente sofisticato, può avere da solo effetti risolutivi". Quindi né ignorarlo ma neanche farne una sorta di magico feticcio (e viceversa). È un'oraziana *est modus in rebus*.

Conoscendo, diciamo, le "chiacchiere di corridoio" di parecchi colleghi sull'Informatica e il computer a scuola, ci pare più che probabile attendersi possibili critiche a un'ipotesi per un corso di formazione in Informatica e Didamatica – non neghiamolo – piuttosto impegnativo e lungo. Cerchiamo d'immaginare, in ordine un po' sparso, quali potrebbero essere le principali e tentiamo di rimuoverle.

Si potrebbe obiettare che: 1) *Il corso sarebbe troppo vasto nei temi che affronta*. Vasto almeno quanto lo spazio che intercorre tra ciò che, come insegnanti, si è, e ciò che si dovrebbe già essere nella prospettiva di ciò che la società esige si sia. 2) *Sarebbe di difficile realizzazione*. Specialmente per chi non lo vuole. 3) *Non sembra tenere nel debito conto le sperimentazioni per l'introduzione dell'alfabetizzazione informatica nella scuola dell'obbligo ed Elementare in particolare*. Le sperimentazioni concluse e in atto sono di per sé encomiabili..."il resto è silenzio", però. 4) *Impegna molto tempo*. "Chi ha tempo non perda tempo" dice il proverbio. E chi non ne ha? Non lo sprechi a inventarsi di non averne. "L'individuo più importuno nella sfera intellettuale è quello che è così affaccendato nell'istruire gli altri che non ha mai tempo per istruire se stesso" (Oscar Wilde). 5) *Il tempo che occorrerebbe per frequentarlo è di gran lunga superiore alle 40 ore che, per contratto, sono da destinarsi annualmente all'aggiornamento*. La conoscenza, la cultura e l'educazione permanente possono essere materie di contrattazione? È rischioso ipotecare il futuro al tavolo contrattuale del domani. 6) *A parte la discutibilità dei contenuti del corso, è davvero improponibile un esame finale con ben tre prove da sostenere e la possibilità non tanto remota di venir respinti*. Noi non cerchiamo geni, solo persone di buona volontà. 7) *Molte cose che insegna non servono o sono impraticabili o appaiono forzature tecnologiche nella quotidiana pratica didattica della Scuola Elementare*. L'informatica e il computer: se li conosci li eviti. Ma prima bisogna necessariamente conoscerli. 8) *L'autore è incapace di controbattere con seri argomenti alle critiche finora mossegli. Si limita a sciorinare frasi fatte*. Ci sia concessa l'ultima. "Chi sa fa. Chi non sa insegna" (George Bernard Shaw); vogliamo con e nei fatti smentire il grand'uomo?

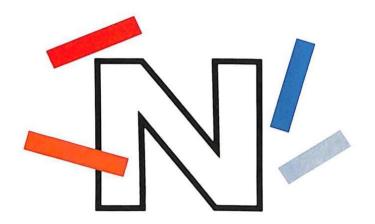
■

(di Stefano Franzato)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BOERO, Paolo 1985 "Probabilità, statistica, informatica: perché? Quanto occorre saperne?", *L'Educatore*, XX-XIII, n.8/9, pp.32-6. FRANZATO, Stefano 1990 "La formazione di docenti", *Commodore Gazette*, V, n.5, pp.86-9. 1991 "Didamatica", *Commodore Gazette*, c.d.s. VARISCO, Bianca Maria e MASON, Lucia, 1989, *Media, computer, società e scuola. Orientamenti per la didattica in prospettiva multimediale e cognitivista*, Torino, S.E.I..

COMPUTER NEWS

NOVITÀ HARD E SOFTWARE DALL'ITALIA E DAL MONDO

ITALIA

COMMODORE NEWS

Dal mese di luglio, Werter ***Mambelli*** (direttore generale e amministratore delegato della Commodore Italiana) è stato messo alla guida dell'intera zona Sud-Europa, che comprende i mercati di Italia, Spagna e Portogallo. Mambelli è nato nel 1951 a Forlì ed è laureato in Ingegneria nucleare.

È stata annunciata ufficialmente la compatibilità del CDTV con il nuovo sistema ***Photo CD*** della Kodak, che consente il trasferimento su CD (da effettuarsi presso i laboratori autorizzati) delle tradizionali diapositive o fotografie.

La Commodore International ha annunciato che è disponibile il ***CDXL***. Si tratta di uno standard che consente ai programmatori di software per il CDTV d'impiegare delle immagini in movimento. È stato realizzato anche lo standard CDTV-PIP, che permetterà agli utenti di suddividere lo schermo del televisore per poter vedere simultaneamente l'applicazione su compact e un'altra immagine televisiva.

Negli Stati Uniti, il ***CDTV*** è entrato a far parte dell'esposizione delle nuove tecnologie educative del prestigioso laboratorio di ricerca nazionale dell'istituto Smithsonian.

È uscito un nuovo portatile: il ***C386SX-LT***. Le caratteristiche sono: microprocessore Intel 80386SX a 16 MHz, grafica VGA, hard disk da 40 MB, disk drive da 3,5" per floppy da 1,44 MB, memoria RAM di 1 MB espandibile internamente a 5 MB, batteria da due ore. Il prezzo di listino Iva esclusa è di L. 4.950.000.

La Commodore annuncia che entro il Natale 1991 saranno disponibili per il CDTV ***129 titoli*** software.

Commodore Italiana spa
Viale Fulvio Testi, 280
20126 Milano
(Tel. 02/661231 - fax 66101261)

SOFTWARE PER CDTV

La Digimail ha concluso un accordo di collaborazione con la Editel per lo sviluppo di nuove applicazioni per il CDTV. Il primo frutto di questo accordo è *L'Enciclopedia Elettronica Grolier* in lingua italiana, la cui realizzazione si prevede sarà ultimata entro la prima metà di ottobre, in concomitanza con lo SMAU. L'enciclopedia proporrà 3.000 immagini a colori, 300.000 lemmi, i suoni di tutti gli strumenti musicali e le "voci" di tutti gli animali.

Editel
Editoria Elettronica
(Tel. 02/58101951)

Digimail
(Tel. 02/427621)

SISTEMI NEURONALI

Anche in Unione Sovietica è intenso l'impegno per la ricerca di soluzioni e di prodotti innovativi nel campo del riconoscimento vocale, dei sistemi esperti e dei neurocomputer. Sulla base delle potenzialità del mercato, è nata Neuroma, una joint-venture italo-sovietica fra l'italiana RO.ME. e il sovietico CNKS. Ania Intl. è la nuova società costituita per la promozione e la commercializzazione a livello mondiale dei sistemi avanzati prodotti dalla Neuroma. I prodotti oggi disponibili in Italia sono due: "PC Voice Security System", sistema di sicurezza basato sul riconoscimento vocale che consente l'uso del computer solo all'utente autorizzato, e "Consilium" un programma per la costruzione di un sistema esperto per la diagnostica in genere.

Ania International srl
Via Palmiro Togliatti, 4
20068 Peschiera Borromeo (MI)
(Tel. 02/5471994 - Fax 5473882)

NUOVE TECNOLOGIE PER LA PROMOZIONE UMANA

A Bologna, i giorni 17 e 18 ottobre 1991, si terrà il convegno scientifico interdisciplinare "Nuove tecnologie per la promozione umana", che si propone di documentare e approfondire criticamente esperienze, indagi-

ni e ipotesi progettuali per la promozione umana e sociale attraverso le nuove tecnologie (specialmente le telecomunicazioni e la telematica).

CERDSI
Dip. Sociologia, Università di Bologna
Strada Maggiore, 45 - 40125 Bologna
(Tel. 051/233380 - fax 238004)

AMBIENTE E TERRITORIO

Alla Villa Olmo di Como, i giorni 18 e 19 ottobre 1991, si terrà la "3ª Mostra Internazionale di Software per l'Ambiente e il Territorio" (orario 10-17, ingresso libero). L'organizzazione è a cura del Centro di Cultura Scientifica "A. Volta", del CIRITA e della Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

Centro di cultura scientifica "A. Volta"
Villa Olmo
22100 Como
(Tel. 031/572213 - fax 573395)

POLAROID PALETTE CI-5000

Il nuovo sistema Digital Palette CI-5000 della Polaroid consente il trasferimento d'immagini da computer a supporto fotografico, ed è compatibile con ben 18 diversi tipi di pellicola, comprese le diapositive 35 mm Polaroid Presentation Chrome a sviluppo E6. L'apparecchio dispone sia dell'interfaccia Parallela Centronics, sia di quella SCSI.

Polaroid Italia spa
Via Piave, 11
21051 Arcisate (VA)
(Tel. 0332/470031 - fax 478249)

ESTERO

ATONCE DELLA VORTEX

L'azienda tedesca Vortex annuncia che è disponibile la versione 1.27 del software sistema del suo ATonce, l'emulatore AT per Amiga 500 e 2000 (per quest'ultimo tramite un apposito adattatore). L'update 1.27 aggiunge nuove caratteristiche all'emulazione video: l'emulazione della grafica monocromatica EGA (640 x 350 pixel) e quella della scheda VGA (640 x 480 pixel). Nell'ambito dell'emulazione della grafica CGA l'uso dei bitplane è stato ottimizzato e la visualizzazione dei 16 colori nel modo testo CGA è molto più veloce. La nuova fonte per il testo 8 x 16 dell'emulazione Hercules riduce il flickering dello schermo.

Altre novità di rilievo riguardano il fatto che il multitasking è stato migliorato ed è ora possibile passare tra i vari schermi attivi, e che le espansioni RAM vengono utilizzate anche in ambiente DOS.

Vortex Computersysteme GmbH
Falterstrasse 51-53
D-7101 Flein - Germany
(Tel. 0049/7131/597214)

APPLIED PERIPHERALS & SOFTWARE

SOFTWARE, HARDWARE PER COMPUTERS AMIGA - CENTRO DISTRIBUZIONE FLOPPY DISK MITSUBISHI

SOFTWARE

Prodotto	Prezzo
AMOS The Creator v1.23	L. 130.000
AMOS Compiler	L. 70.000
Art Department Professional	**Telef.**
Audition 4	L. 130.000
Broadcast Titler 2	**Telef.**
Can Do	**Telef.**
Digi-Paint 3	L. 120.000
Distant Suns	**Telef.**
Elan Performer + Scribble Platinum Edition	L. 90.000
Excellence! v2.0	L. 160.000
Imagine	L. 430.000
OnLine! Platinum Edition v3.0	L. 60.000
Publishing Partner Master	L. 750.000
Publishing Partner Master versione Light	L. 390.000
Publishing Partner Master versione Junior	L. 210.000
Real 3D	**Telef.**
Scala	**Telef.**
Superbase 4	**Telef.**
The Works! Platinum Edition v.2.0	L. 140.000
Turbo Silver 3.0	L. 230.000
TV Show 2.0	L. 130.000
TV Text Professional	L. 230.000
Vista 1.2	**Telef.**
Vista Professional	**Telef.**
Zuma Fonts Vol. 1-2-3-4	L. 60.000

HARDWARE

Prodotto	Prezzo
AT ONCE per Amiga 500 (emulatore PC AT 286 8 MHz)	L. 410.000
Adattatore AT ONCE per Amiga 2000	L. 130.000
Cartuccia Action Replay II per Amiga 500/1000	**Telef.**
Cartuccia Action Replay II per Amiga 2000	**Telef.**
Digi-View 4.0 Gold	L. 270.000
Digilizzatore Audio Stereo Perfect Sound 3.11	L. 160.000
Disk Drive Esterno, Switch on/off e porta passante	L. 150.000
Esp. di memoria interna per A500 512Kb + orologio	L. 99.000
Esp. di memoria per A2000, 2 Mb esp. fino 8 Mb	L. 430.000
Esp. di memoria per A2000, 4 Mb esp. fino 8 Mb	L. 620.000
Esp. di memoria per A2000, 8 Mb	L. 960.000
Esp. di memoria per A3000, 4 Mb Ram 32 bit	L. 490.000
Esp. di memoria per A3000, 16 Mb Ram 32 bit	L. 1.690.000
Firecracker (scheda 16.8 milioni di colori + 2 Mb Ram video)	L. 1.690.000
Genlock Professionale Color Box	L. 1.690.000
Ham-E (scheda 16.8 milioni di colori risoluzione 384 x 560)	**Telef.**
Ham-E Plus (scheda 16.8 milioni di colori risoluzione 768 x 560)	**Telef.**
Handy Scanner GS4500 + Software Scan Edit III e Photon Paint	**Telef.**

Hard Cards per Amiga 2000

Prodotto	Prezzo
Trumpcard professional + hard drive Quantum 52 Mb	L. 1.040.000
Trumpcard professional + hard card Quantum 80 Mb	L. 1.330.000
Trumpcard professional + hard card Quantum 105 Mb	L. 1.460.000
Gand Slam esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 52 Mb	L. 1.190.000
Gand Slam esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 80 Mb	L. 1.490.000
Gand Slam esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 105 Mb	L. 1.640.000

Hard Disks per Amiga 500

Prodotto	Prezzo
Grand Slam 500 esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 52 Mb	L. 1.320.000
Grand Slam 500 esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 80 Mb	L. 1.630.000
Grand Slam 500 esp. fino 8 Mb OK + hard drive Quantum 105 Mb	L. 1.750.000
Modulo Ram 2 Mb per Controller Grand Slam	L. 260.000
RGB Splitter Auto/Manuale	L. 280.000
Scheda De-Interlace Multivision 500 per Amiga 500	L. 490.000
Scheda De-Interlace Multivision 2000 per Amiga 2000	L. 470.000
Stativo 1194 Mini Repro/4	L. 340.000
Supra Modem 2400 Baud esterno	L. 260.000
Tavoletta grafica Genius Digitizing Tablet 9 x 6 1000DPI + software	**Telef.**
Telecamera B/N Panasonic 1410 + lenti 16 mm	L. 750.000

TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA - I TITOLI IN NERETTO SONO LE ULTIME NOVITÀ A. P. & S. ASSISTENZA TECNICA GRATUITA PER GLI UTENTI REGISTRATI PRESSO A.P. & S.

APPLIED PERIPHERALS & SOFTWARE - VIA GIOVANNI XXIII, 37
33040 CORNO DI ROSAZZO (UD) - TEL. 0432/759264 – FAX 0432/759264

Ogni 15 giorni è in edicola

ANNUNCI GRATUITI per privati e aziende

La vetrina italiana di prodotti e servizi informatici

15 LUGLIO

* ANNUNCI GRATUITI *

2.500 lire

il Mercatino del COMPUTER e dell'Elettronica

IN TUTTA ITALIA

25

offerte hardware e software nuovo - compravendita usato - piccola pubblicità settoriale - prezzi e caratteristiche - le quotazioni dell'usato

QUINDICINALE DI PUBBLICITÀ INFORMATICA ED ANNUNCI ECONOMICI GRATUITI

TELEFONO	MAILBOX	TELEFAX	RECAPITO POSTALE
(06) 8322806 Segreteria telefonica 24 ore su 24	videotel Ident. destin.: 350302063	(06) 6551027 Automatico in funzione 24 ore su 24	DIEMME editori s.r.l. Via E. Filiberto, 34a/36 - 00185 ROMA

ANNO III N 12/91
15 Luglio 1991

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO II b/70

SETTORE HARDWARE

1.1 COMPUTER
COMPATIBILI 8086

EPSON AX3
con coprocessore matematico vendo a L. 3.500.000, garantisco la totale affidabilità e compatibilità del sistema che comprende, 2Mb ram, HD 40Mb veloce, FD 3.5", FD 5.25". Fenini Alberto, via Friuli, 6 - 20075 Lodi (MI). Tel. 0371/30104.

FINALMENTE PUOI COLLEGARE AL TUO PORTATILE UN CD-ROM PER LA TUA BANCA DATI, UN DISCO RIGIDO PER NON AVERE PIU' PROBLEMI DI MEMORIA, UN OTTICO RISCRIVIBILE PER AVERE FINALMENTE UNO SPAZIO SU DISCO FINO A 1.000 MB !!!

Con il T338 avete la perfetta soluzione per collegare ai Vs. portatile qualsiasi periferica SCSI.

DISTRIBUITO DA:

Ricerchiamo rivenditori autorizzati per zone libere

FONDAMENTI DI INFORMATICA

EDIZIONI XXXX
Milano

1.2 COMPUTER
COMPATIBILI 80286

OLIVETTI M24 640K RAM, HD 20MB, FD 5.25", FD 3.5", CGA, MONITOR F.V., DOS 4.01, SCHEDA JOYSTICK, USATO POCHISSIMO 6 MESI DI VITA VENDO A L. 2.200.000 TRATT. TEL. 041/4196835 VITO.

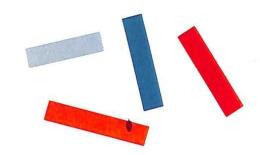
AFFARE!
Usato garantito 80286 12/16MHz turbo, 1Mb ram, 2 FD HD 3.5" e 5.25", HD 44Mb, mouse, scheda VGA, monitor colore 14" Hyunday + 56 programmi in 190 dischi da 3.5", garanzia marzo '92 vendo a L. 2.000.000. Tel. 06/9766101 dopo le 20.

vetrina italiana di prodotti e servizi informatici

OFFERTE NUOVO - COMPRAVENDITA USATO - PICCOLA PUBBLICITA' SETTORIALE - SERVIZI INFORMATIVI

Quindicinale di piccola pubblicità ed annunci gratuiti di tutto ciò che riguarda il mondo dell'informatica...

SETTORE HARDWARE • **Computer:** Compatibili 8086 • Compatibili 80286 • Compatibili 80386 • Compatibili 80486 • Apple IIe/IIc/IIgs • Apple Macintosh • Atari • Commodore Amiga • Commodore 64/128 • Portatili • Sistemi EDP • Workstation • Altri • **Stampanti:** Fotounita' • Getto d'Inchiostro • Laser • Matrice • Plotter • Portatili • Altre • **Memorie di massa:** CD-ROM • Dischi ottici • Drive est./int. • Floppy Disk • Hard Disk • Tape Streamer • Altre • **Accessori:** Cavi • Connettori • Coprocessori • Espansioni mem. • Interfacce • Schede • Libri • Riviste • Manuali • Modem • Monitor • Motherboard • Mouse • Joystick • Scanner • Schede video • Altri • **SETTORE SOFTWARE** • **Software Generico:** Architettura • Comunicazione • DataBase/Archivi • Desktop Publishing • Elettronica • Erotici/Sexy • Finanziari • Gestionali • Giochi • Grafica • Ingegn. Strutturale • Intelligenza Artific. • Istruzione • Matematica • Medicina • Musicale • Programmazione • Pubblico Dominio • Totocalcio - Lotto - Enalotto - Totip • Utilità • Windows • Word Processor • Altri • **Software Specifico:** Per Amiga • Per Apple • Per Atari • Per Commodore • Per Macintosh • Per MS-DOS • Per OS/2 • Per Unix/Xenix • Per Altri • **ALTRI SETTORI** • **Vari:** BBS amatoriali • Club • Consulenza - Assistenza tecnica • Formaz. e Corsi • Off./Ric. personale • Produz. - Distrib. Hardware • Produz. - Distrib. Software • Comunicati vari • Servizi di Editoria • Telematica - Banche Dati - Videotel • Altri

CLASSIFIED

Software

Scambio programmi per Amiga, preferibilmente di tipo scientifico, cerco fonti carattere. Scrivere a: Francesco Nasuti – Corso S. Gottardo 35 – 20136 Milano.

Plastic Sector è il primo club Amiga dell'Aquila che mette a disposizione più di 2.000 programmi a basso prezzo. Telefonare per ordini o per lista a Plastic Sector – Tel. 0862/62001 – Piergiovanni (ore pranzo).

Vendo causa inutilizzo 16 programmi originali per Amiga 500. Richiedere lista a: Luca Osella – Corso Chieri 107 – 10132 Torino.

Compro programmi per MS-DOS e Amiga. Sono interessato a tutto ed in particolare: adventures, musicali, gestionali, PD. Cerco inoltre possessori nella mia zona per scambio software ed esperienze. Giovanni Carbonara – Via Faenza 159 – 70019 Triggiano (BA).

Scambio giochi per Amiga. Scrivere o telefonare a: Beltrame Alessandro – Via S. Francesco 16 – 33085 Maniago (PN) – Tel. 0427/71649.

Amiga!!! Dispongo di qualsiasi programma (ultimissime novità e vecchie glorie). Circa 3.500 titoli (Programmi e manuali su disco) in aggiornamento continuo via modem. Prezzi irrisori. Rispondo a tutti (per la lista spedire L. 2.000 rimborsabili al primo acquisto). Scegli il meglio per il tuo Amiga. Alessandro Urbinati – Via Rimini 28/A – 47036 Riccione (FO).

Scambio utility e giochi per Amiga 500. Cerco e scambio manuali. Scambio idee e suggerimenti. Astenersi scopo lucro. Solo scambio. Inviare lista a: Pieroni Francesco – Via Copernico 11 – 50052 Certaldo (FI). Massima serietà. Rispondo a tutti. N.B. cerco manuale del Blitz-Basic.

Compro e scambio programmi per Amiga (o IBM) di qualsiasi genere (con preferenza per adventure, musicali, contabilità e PD). Cerco inoltre utenti nella mia zona per scambi e contatti. Giovanni Carbonara – Via Faenza 159 – 70019 Triggiano (BA) – Tel. 080/681928.

Vendo per Amiga 500 programmi. Assicuro massima serietà. Scrivere a: Gianluca Bellato – Riviera S. Marco 1 – 35012 Camposampiero (PD).

Vendo per Amiga qualsiasi gioco e programma a prezzi ottimi. Garantisco e richiedo la massima serietà. Disponibile qualsiasi manuale. Per informazioni scrivere o telefonare richiedendo la lista aggiornata a: Michele Daccò – Via D. Manin 8 – 20051 Limbiate (MI) – Tel. 02/9960597 (ore 19/20).

Commodore 128 e 64 disponibili tutti i programmi con manuale. Programmi specifici per ogni esigenza e personalizzati, inoltre i migliori programmi per Totocalcio, Enalotto e Lotto. Assistenza software e hardware. Massima serietà, competenza e rapidità. Scrivere con fiducia a: Giuliano Cinci – Pian dei Mantellini 44 – 53100 Siena – Tel. 0577/47054.

New Club Amiga scambia software (giochi/programmi) con ragazzi/e delle seguenti regioni: Piemonte, Veneto, Lombardia e Emilia Romagna. Telefonare allo 0444/833602 o scrivere a: Mirco Maule – Via A. De Gasperi 5 – 36040 Sarego (VI).

Vendo per Amiga Superbase Professional e Logistix originali con manuali in italiano a L. 50.000. Sauro Del Dotto – Via Portanova 8 – 62029 Tolentino (MC) – Tel. 0733/968719 (ore pasti).

Cerco software Amiga. Inviare lista a: Rino Macedonio – Via Savonarola 39 – 00195 Roma.

Scambio e compro programmi per Amiga 500 in Cuneo e provincia. Annuncio sempre valido, assicuro risposta. Cristiano Cravanzola – Via Professor Oliva 16 – 12011 Borgo San Dalmazzo (CN) – Tel. 0171/269659.

Cerco Enigma Disks e programmi educativi in Italiano. Per informazioni telefonare allo 011/9151336, chiedendo di Marco.

Hardware

Vendo HD A 590 espanso a 2MB pieno di software professionale a L. 1.000.000, 8 mesi di vita. Causa: mi necessita HD da 52/105 MB uso lavoro. Telefonare ore 20.00 in poi al: 0382/928636 (Pavia e dintorni). Roberto.

Amigaffarissimo. Vendo per L. 1.800.000 Amiga 2000 + 2 drive interni + janus XT + drive 3 1/4 + manuali e numerosissimi programmi WR + grafica + data base + giochi + utility, etc. + stampante MPS 1000. Tel. ore 21.00 allo 089/794796.

Vendo Modem 2400 Baud un mese di vita, Hayes compatibile a Lire 250.000. Tutto in ottimo stato! Per informazioni telefonare a: Graziano Pavone – Tel. 085/4451530

Vendo Stampante MPS 803 per recupero pezzi o cerco testina 9 aghi per detta stampante. Chiedere di Andrea allo 0376/438560 (ore pasti).

Causa passaggio a sistema superiore (Amiga 2000), vendo Amiga 500 con un anno di vita + espansione di memoria ad 1 Mb + Boot selector + vasta quantità di software, tutto al prezzo di Lire 500.000, per chi desiderasse anche il drive esterno Lire 600.000. Massima serietà. Gubinelli Gaetano – Tel. 0737/470137 (ore pasti).

Hardware per tutti! Tastiere, espansioni, drive esterni, monitor, stampanti, trackball, contenitori, schermi antiriflesso, dischi neutri. Il tutto a prezzi favolosi. Tel. 080/8786070 (Domenico).

Vendo Genlock professionale Vidtech Scanlock nuovo in garanzia a L. 1.200.000. Vendo Tamron Fotovix III nuovo in garanzia a L. 800.000. Walter Siena – Tel. 0742/337303.

Vendo separatamente ai migliori offerenti: disk drive doppio ad alta qualità (cabinet in metallo) della MSD per Commodore 64 o 128, stampante a margherita per C-64/128, stampante Riteman C+ per C-64/128, Amiga 1000 in standard NTSC, videoregistratore Video 8, preamplificatore Sansui, amplificatore (finale) 60 watt Sansui, videoregistratore V2000. Telefonare tutti i giorni dalle 20.30 alle 23.00 a Massimiliano, 02/86460434. Se trovate la segreteria telefonica lasciate nome e telefono e vi richiamerò.

CLASSIFIED DELLA COMMODORE GAZETTE È UN MODO ECONOMICO PER INFORMARE LA PIÙ VASTA UTENZA COMMODORE SUI VOSTRI PRODOTTI O SERVIZI. **GLI ANNUNCI NON A SCOPO DI LUCRO, INVIATI DA PRIVATI, VENGONO PUBBLICATI GRATUITAMENTE** (COMPILARE L'APPOSITA SCHEDA DI SERVIZIO LETTORI).

Quote: 15.000 lire per linea, minimo 4 linee. Aggiungere 5.000 lire per ogni parola in grassetto o 50.000 lire per l'intero annuncio in grassetto.
Condizioni: pagamento anticipato. Vengono accettati assegni e vaglia postali. Gli assegni devono essere intestati a: IHT GRUPPO EDITORIALE s.r.l.
Forma: gli annunci sono soggetti all'approvazione dell'editore e devono essere scritti a macchina o in modo molto chiaro. Una linea equivale a 40 lettere, spazi tra le parole compresi. Pregasi sottolineare le parole che si intendono scrivere in grassetto.
Informazioni generali: gli inserzionisti devono sempre specificare nome e indirizzo completo. Gli annunci appariranno nel primo numero disponibile dopo il ricevimento.

Inviare il materiale a:
IHT GRUPPO EDITORIALE
UFFICI PUBBLICITARI
VIA MONTE NAPOLEONE, 9
20121 MILANO

Attenzione: Commodore Gazette non si assume responsabilità in caso di reclami di qualunque natura da parte degli inserzionisti e/o dei lettori. Nessuna responsabilità è altresì accettata per errori e/o omissioni di qualsiasi tipo.

Varie

Vorrei avere contatti con possessori di Atari Linx. Scrivetemi, il mio indirizzo è: Andrea Lontani – Via Mulino Vecchio 53/B – 40026 Imola (BO).

Cercasi per Amiga 2000: software, documentazione, scambio di idee per sviluppo sistemi presentazione, multimedia, slide show, effetti speciali. Mario Di Loreto – Via A. Saracino 14 – 00121 Ostia Lido (RM) – Tel. 06/5627505.

Appassionato di computer grafica 3D (vincitore dell'edizione 1990 di Amigallery) cerca utenti avanzati nell'uso di modellatori solidi, programmi Ray Tracing (Image, Sculpt, Real 3D, Ostiks, etc.) per scambio di informazioni, objects disks, news letter, articoli, slide show, animazioni e quant'altro riguarda questo affascinante mondo. Contattare: Antonio De Lorenzo – Via Trilussa 38 – 00011 Bagni di Tivoli (RM) – Tel. 0774/527092.

Desidero contattare appassionati di compu-

ter C64 & 128 che possano risolvere problematiche di hardware e software per sistema di comunicazione per sordo-ciechi. Max serietà senza fini di lucro. Anselmo De Dominicis – Via Ettore Novelli 26 – 00049 Velletri (RM).

Vendo per Amiga 500, 1000, 2000, 3000 dischetti con immagini digitalizzate inedite professionali (varie serie). Disco con 20 immagini L. 20.000 (sconto per 3 dischi). Annuncio sempre valido. Telefonare o scrivere a: Fulvio Albrizio – Via Flumendosa 10 – 20132 Milano – Tel. 02/ 2562049.

SSI Amiga Club mette a disposizione (solo soci) traduzioni tipo: Imagine – Fantavision – Turbo Silver, ecc. Tel. 0835/559053. Ripeto: solo soci.

Cerco immagini digitalizzate (paesaggi, sfondi, materiali), oggetti 3D, animazioni, demo, slideshow per Amiga. Eva Cortese – Via R. Tomaselli 30 – 38059 Strigno (TN).

Commodore Club

Red-Phoenix Club cerca soci in tutta Italia! Se possiedi un Amiga, scegli il meglio, scegli il nuovo Red-Phoenix Club! Massima serietà. Scrivere o telefonare a: Picchianti Alessandro – Strada del Sole 41 – 58019 Porto S. Stefano (GR) – Tel. 0564/812256 – 0564/814306 (Marco).

Power-Soft Club vende e scambia idee, esperienze e software. Contattateci, nel periodo estivo, al numero: 0923/998351, nel periodo invernale ai numeri: 0923/714986 e 0923/967058.

Intelligent Service Club È disponibile per scambio esperienze, software e adesioni. Accessibile tramite BBS 24/24 300/1200/2400 al numero 041/5100781.

Visoft Club l'unico club in Italia ad offrire il servizio on-line. Noi siamo fatti, non parole. Mettiamo a disposizione dei soci l'aggiornatissima softeca senza scopo di lucro. Contattateci, troverete amici! Visoft Club – Via Di Stefano 109 – 90047 Partinico (PA) – Tel. 091/8905469.

Computer's Eyes Salerno Club Amiga/IBM è ormai una realtà da molto tempo. Non cercare altrove ciò che già possiedi. Contattaci al seguente numero telefonico: 089/723296 (Alex).

Keaton Amiga Club. Lezioni di desk top video e grafica. No lucro. Disponibili anche per scuole e centri culturali. Si realizzano video per negozi e programmi interattivi per qualunque dimostrazione. Keaton Amiga Club – Via Rotta 124 – 48100 Ravenna – Tel. 0544/451764.

Nobody Club Computer Group è nato in Abruzzo per tutti i possessori di un computer Amiga e PC. Si effettuano iscrizioni in tutta Italia. Per adesioni o ulteriori informazioni telefonare (ore pasti) allo 085/8941123 o scrivere a: Alfredo Fidelibus – Via Collequattrino 36 – 64026 Teramo.

Softgallo Team International Amiga Club mette a disposizione dei soci qualsiasi programma per Amiga, inoltre moltissimi manuali. Per informazioni: Softgallo Team International – P.zza Buonarroti 25 – 20149 Milano – Tel. 02/48019806 o 02/461271.

Amiga User Club Italy. Attivi dal 1986 abbiamo la più vasta biblioteca software mai vista. Importiamo direttamente dall'estero. Iscrizione gratuita con bollettino mensile. Per ricevere il nostro catalogo completo scrivi a: Daniele Petruzziello – Via De Meo 2 – 83100 Avellino. ■

ERRATA CORRIGE: Nel numero 1/91, nell'articolo "AudioMaster III e FutureSound 500", a pagina 30, i dati sulle velocità di campionamento sono invertiti tra mono e stereo. Pertanto, le velocità più alte (com'è naturale) si ottengono in mono e quelle più basse in stereo. Ci scusiamo per l'errore con tutti i nostri lettori.

INDICE DEGLI INSERZIONISTI

Direzione vendite spazi pubblicitari:

IHT Gruppo Editoriale – Commodore Gazette
Agente Pubblicitario: Aldo Pagano Pagano
Via Monte Napoleone, 9 – 20121 Milano
Tel. 02/794181 - 799492 - 76022612 - 794122
Telex 334261 IHT I – Telefax 02/784021

Questo indice è da considerarsi come un servizio addizionale. L'Editore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e/o omissioni.

Indirizzare eventuali lamentele riguardanti gli inserzionisti a:

Commodore Gazette
Uffici Pubblicitari
Relazioni Inserzionisti
Via Monte Napoleone, 9 – 20121 Milano

Nessuna responsabilità viene altresì assunta dalla Commodore Gazette per eventuali problemi di qualsiasi natura con gli inserzionisti. La responsabilità di quanto pubblicato negli spazi pubblicitari è esclusivamente del committente.

COME DIGITARE I LISTATI DI COMMODORE GAZETTE

I listati per C-64/128 contengono una particolare simbologia. Tutti i caratteri grafici e quelli di controllo sono stati tradotti in combinazioni di tasti facilmente comprensibili. Sono le istruzioni tra parentesi graffe. Per esempio, {SHFT L} indica che si deve tener premuto il tasto shift e premere una volta il tasto L. Ovviamente, non bisogna digitare le parentesi; quello che apparirà sullo schermo saranno simboli grafici. Altri esempi:
{20 SPAZI} premere la barra spaziatrice 20 volte.
{SHFT CLR} tenere premuto il tasto shift e premere una volta il tasto clr-home.
{2 CRSR ↓} premere cursore-giù due volte.
{CTRL 1} tenere premuto il tasto control e premere il tasto 1.
{COMD T} tenere premuto il tasto col logo Commodore e premere T.
{CRSR ←} premere cursore-sinistra una sola volta.
{SHFT A} tenere premuto il tasto shift e premere il tasto A.

Gli altri tasti che non danno origine a caratteri particolari (come ↑, £, @) sono invece presentati normalmente.

Manoscritti: le collaborazioni dei lettori – manoscritti, disegni e/o fotografie – sono benvenute e verranno valutate in vista di una possibile pubblicazione. Commodore Gazette non si assume comunque responsabilità per perdite o danni al materiale. Si prega di allegare una busta affrancata e indirizzata per ogni articolo. Il pagamento per materiale non richiesto viene effettuato solo in seguito all'accettazione da parte della redazione. I contributi editoriali (di qualunque forma) non si restituiscono. Tutta la corrispondenza editoriale, richieste di annunci, problemi di sottoscrizione abbonamenti, di diffusione e con gli inserzionisti, deve essere indirizzata a: Commodore Gazette – Uffici Editoriali – Via Monte Napoleone, 9 – 20121 Milano. **Commodore Gazette** è un periodico indipendente non connesso in alcun modo con la Commodore Business Machines e con tutte le sue sussidiarie e affiliate, compresa la Commodore Italiana S.p.A. Commodore Gazette viene pubblicata dalla IHT Gruppo Editoriale, Via Monte Napoleone 9, 20121 Milano.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere in alcun modo riprodotta senza il permesso scritto dell'editore. La redazione si adopera per fornire la massima accuratezza negli articoli e nei listati pubblicati. Commodore Gazette non si assume responsabilità per eventuali danni dovuti a errori od omissioni.

IL PROSSIMO NUMERO SARÀ IN EDICOLA AI PRIMI DI NOVEMBRE

SERVIZIO LETTORI

Questa scheda è valida fino al 31 ottobre 1991

A. Come giudica questo numero di Commodore Gazette?

- ☐ 1. Ottimo
- ☐ 2. Molto buono
- ☐ 3. Buono
- ☐ 4. Discreto
- ☐ 5. Sufficiente
- ☐ 6. Mediocre
- ☐ 7. Insufficiente

B. Quale(i) articolo(i) di questo numero ha apprezzato maggiormente?___

C. Quale(i) articolo(i) di questo numero giudica peggiore(i)?___

D. Quali argomenti dovrebbero essere trattati nei prossimi numeri di Commodore Gazette?___

E. Con quale aggettivo descriverebbe Commodore Gazette?___

F. Quante persone leggono la sua copia di Commodore Gazette?

- ☐ 1. Uno
- ☐ 2. Due
- ☐ 3. Tre
- ☐ 4. Quattro o più

G. Ha dei suggerimenti?___

H. Quale(i) computer utilizza?

- ☐ 1. C-64
- ☐ 2. C-128
- ☐ 3. C-128D
- ☐ 4. Amiga 500
- ☐ 5. Amiga 1000
- ☐ 6. Amiga 2000
- ☐ 7. Amiga 3000
- ☐ 8. CDTV
- ☐ 9. Altro (specificare)___

I. Quale(i) computer intende acquistare nel futuro?

- ☐ 1. C-64
- ☐ 2. C-128D
- ☐ 3. Amiga 500
- ☐ 4. Amiga 2000
- ☐ 5. Amiga 3000
- ☐ 6. CDTV
- ☐ 7. Altro (specificare)___

L. È un acquirente dei libri della IHT? Se sì come li giudica?___

M. Quali altre riviste (sia d'informatica che non) legge abitualmente?___

N. Indichi quali sono i suoi maggiori interessi

- ☐ 1. Videoregistrazione
- ☐ 2. Hi-Fi
- ☐ 3. Strumenti musicali
- ☐ 4. Fotografia
- ☐ 5. Automobili
- ☐ 6. Sport
- ☐ 7. Viaggi

O. Quali periferiche intende acquistare nei prossimi sei mesi?___

P. Quanto intende spendere in software e hardware nei prossimi sei mesi?___

Nome e cognome ___
Indirizzo ___
Città ___
Prov. ___ **C.a.p.** ___ **Età** ___
Professione ___

COMMODORE GAZETTE **ottobre 1991**

SCHEDA ORDINAZIONE LIBRI

Con il presente tagliando desidero ordinare i(l) seguenti(e) libri(o):

Collana Informatica

- ☐ L'Amiga (Michael Boom) ..... L. 60.000
- ☐ Il Manuale dell'AmigaDOS (Commodore-Amiga) ..... L. 60.000
- ☐ Programmare l'Amiga Vol. I (Eugene P. Mortimore) ..... L. 80.000
- ☐ Programmare l'Amiga Vol. II (Eugene P. Mortimore) ..... L. 70.000
- ☐ Il Manuale dell'hardware dell'Amiga (Commodore-Amiga) ..... L. 76.000
- ☐ Guida ufficiale alla programmazione di GEOS (Berkeley Softworks) ..... L. 64.000
- ☐ Flight Simulator Co-pilot (Charles Gulick) ..... L. 30.000
- ☐ Volare con Flight Simulator (Charles Gulick) ..... L. 45.000

Collana Cinema

- ☐ Le mille luci di Hollywood (David Chell) ..... L. 42.000

Collana Tempus

- ☐ Inventori del nostro tempo (Kenneth A. Brown) ..... L. 42.000
- ☐ Computer in guerra: funzioneranno? (David Bellin e Gary Chapman) ..... L. 39.900
- ☐ La sfida della crescita (G. Ray Funkhouser e Robert R. Rothberg) ..... L. 39.900
- ☐ La Macchina e la Mente (George Johnson) ..... L. 42.000
- ☐ I Creatori del Domani (Grant Fjermedal) ..... L. 39.900
- ☐ L'Universo del Giovedì (Marcia Bartusiak) ..... L. 39.900
- ☐ Frontiere Invisibili (Stephen Hall) ..... L. 54.000

Pagherò in contrassegno al postino la somma di L. ..... + spese postali (L. 6.000 per volume)

Nome e cognome ___
Indirizzo ___
Città ___
Prov. ___ **C.a.p.** ___ **Tel.** ___
Firma ___

COMMODORE GAZETTE **ottobre 1991**

☐ Desidero inserire gratuitamente un mio annuncio nella rubrica CLASSIFIED (solo per i privati e per gli annunci non a scopo di lucro).

☐ Desidero inserire un mio annuncio nella rubrica CLASSIFIED. Allego assegno bancario o circolare o postale oppure fotocopia della ricevuta del vaglia postale per un totale di L. ______________________ . Il mio codice fiscale o partita IVA (per le aziende) è il seguente:______________________.

Attenzione: perché un annuncio venga accettato è necessario che sia stato compilato anche il questionario presente sull'altro lato di questo tagliando. Non si accettano fotocopie.

TESTO:______________________

____

____

____

Inserire all'interno di una busta affrancata e spedire a:

Commodore Gazette
Servizio Lettori
Via Monte Napoleone, 9
20121 Milano

- - - - - ✂ -

Inserire all'interno di una busta affrancata e spedire a:

IHT Gruppo Editoriale
Divisione Libri
Via Monte Napoleone, 9
20121 Milano

Un computer chiamato AMIGA

L'AMIGA

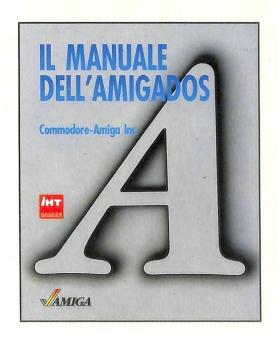
Come il Commodore Amiga ha cambiato il mondo dei computer, così il volume *L'Amiga* proietterà la vostra immaginazione lungo nuovi orizzonti di creatività. Preparatevi a ottenere stupefacenti risultati dal vostro computer: sofisticate immagini video, suoni e musica, sequenze animate da registrare su videocassetta, e molto di più. In questo volume troverete inoltre consigli utili per ottenere il meglio dall'Amiga Basic e da prodotti software eccezionali come Deluxe Paint, Deluxe Music e Deluxe Video.

416 pagine, oltre 100 illustrazioni, L. 60.000

IL MANUALE DELL'AMIGADOS

Questo volume è l'unica documentazione ufficiale realizzata dalla Commodore sul sistema operativo dei computer Amiga. Contiene tre libri (Il Manuale per l'utente, Il Manuale per il programmatore e Il Manuale di riferimento tecnico) che costituiscono nel loro complesso la guida più completa per ogni utente dell'Amiga, dal principiante che vuole usare i comandi dell'AmigaDOS (che non sono spiegati dall'opuscolo in dotazione al computer), fino al programmatore evoluto che troverà utili informazioni per programmare in C e in Assembly.

376 pagine, L. 60.000

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie e computer shop. Per ordini diretti servirsi dell'apposito modulo pubblicato a pagina 127
IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-794122 - Fax 784021 - Telex 334261 IHT I
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068508

IL MANUALE
DELL'HARDWARE
DELL'AMIGA

COMMODORE-AMIGA, INC.

AMIGA

Il volume è l'edizione in lingua italiana del primo dei tre manuali appartenenti alla libreria di riferimento tecnico dell'Amiga, realizzati dalla stessa azienda produttrice, la Commodore-Amiga. Questo manuale è una fonte d'informazioni ufficiale, uno strumento di riferimento essenziale per tutti i programmatori in linguaggio Assembly che hanno bisogno d'interagire con la macchina in maniera diretta; per i progettisti che intendono creare nuove periferiche per l'Amiga; per chiunque sia interessato a scoprire come funziona l'hardware dell'Amiga.

Gli argomenti principali sono: l'hardware del Copper, dei playfield, degli sprite, audio, del Blitter, di controllo e d'interfaccia. Non mancano delle utili appendici (registri, mappa di memoria, connettori, interfacciamento) e un glossario.

336 pagine - 18,8 x 23,5 cm - ISBN 88-7803-018-X - Lire 76.000

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie e computer shop. Per ordini diretti servirsi dell'apposito modulo pubblicato a pagina 95
IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-794122 - Fax 784021 - Telex 334261 IHT I
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068508